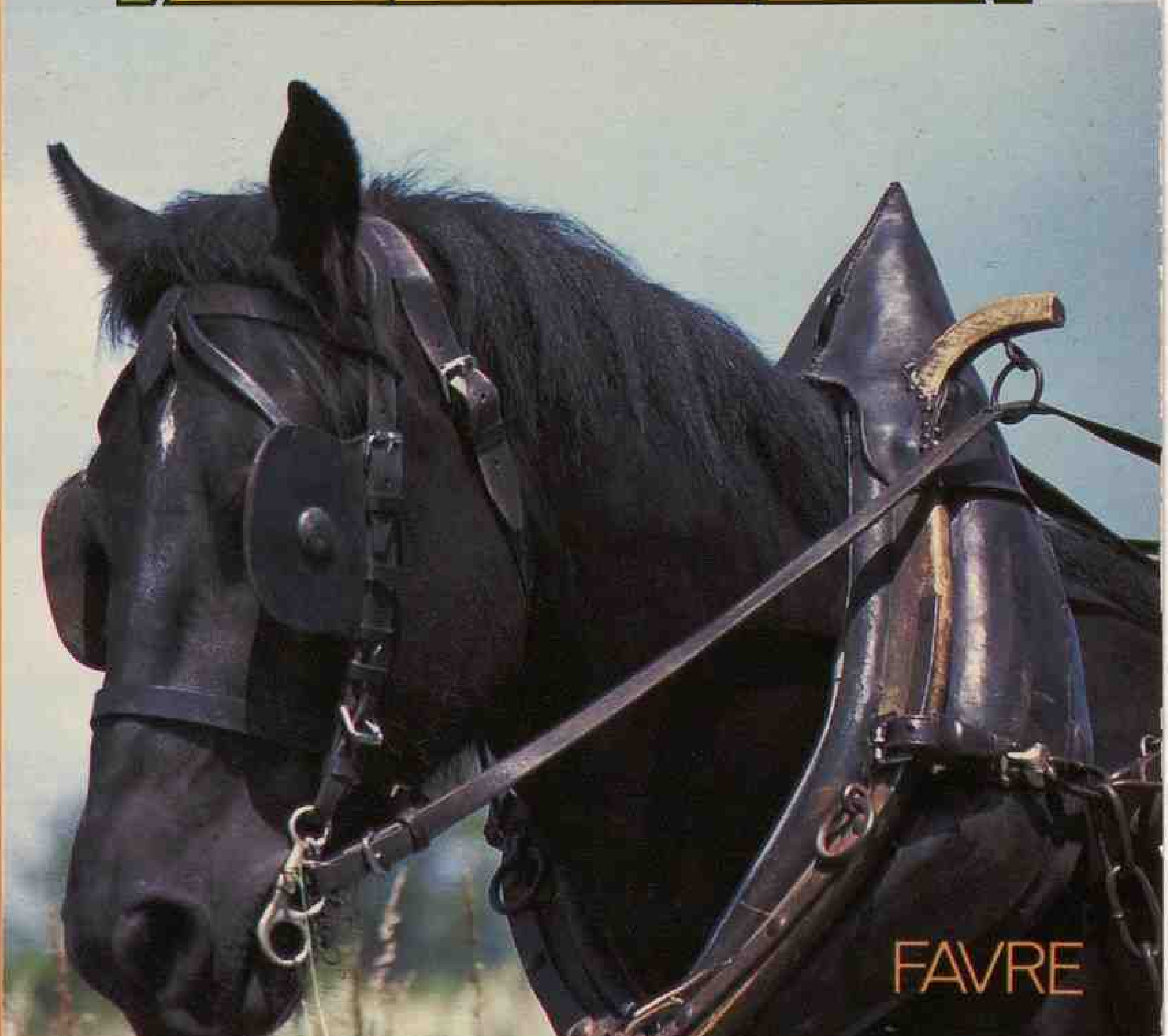
Lucien Brasse-Brossard

le manuel du bon charretier



caracole

FAVRE

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

8° S
30409

le manuel du bon charretier

caracole

Direction
Jean-Louis Gouraud

Edition
Favre
29, rue de Bourg
1002 Lausanne / Suisse
Tél. : (21) 22.17.17 - Télex 24079 FAVR

Graphisme
groupe media international
9, rue du Château-d'Eau
75010 Paris / France
Tél. : (1) 42.09.61.84 - Telex GRMI 240 003

Diffusion
en France : Interforum
13, rue de la Glacière
75624 Paris / France
Tél. : (1) 43.37.11.80

en Suisse : Publi SA
29, rue de Bourg
1002 Lausanne / Suisse
Tél. : 22.17.17

en Belgique : Presses de Belgique
25, rue du Sceptre
1040 Bruxelles / Belgique
Tél. : 648.80.26

au Canada : Hurtubise HMH
7360 boulevard Newman
Ville Lasalle / Canada
Tél. : 364.03.23

Presse
Pierre-Marcel Favre
2, rue du Sabot
75006 Paris / France
Tél. : (1) 45.48.68.85

DL-05071988-17519
608856

caracole

Extrait du catalogue

Pierrette Brès

LES FEMMES
SONT DANS LA COURSE

Dix portraits de "femmes dans la course" par une de celles qui les symbolise le mieux : Pierrette Brès, aussi célèbre pour son charme télégénique que pour l'exactitude de ses pronostics.

Denis Bogros

LE CHEVAL
BARBE

(préface du Colonel de Beauregard)

Après des années d'oubli, voici le Barbe réhabilité : Denis Bogros et une pléiade de grands auteurs (Maurice Druon, Jean-Claude Racinet, etc.) rendent ici un hommage mérité au "petit cheval" d'Afrique du Nord que ses étonnantes qualités désignent comme le cheval à tout faire. Par excellence !

Mario Luraschi

UN VRAI CINGLÉ
DE CHEVAL

(préface de Yves Saint-Martin)

Chevaux en feu et cavaliers en folie, vraies chutes et faux accidents, chars romains et diligences western, haute-école et pitreries : les prouesses équestres d'un grand cascadeur racontées par Annie Lorenzo et photographies en couleurs. Un album en cinémascope !

Philip Morris

LES CHEVAUX
DU PAYS DE MARLBORO

Ce magnifique album ravira les amateurs de pub comme les amoureux du cheval : il contient les plus belles photos de la campagne la plus célèbre du monde. Cowboys solitaires et chevaux par milliers. Un fabuleux western. Emotions fortes garanties.

caracole

Extrait du catalogue

Dominique Giniaux
SOULAGEZ VOTRE CHEVAL
AUX DOITGS...
ET A L'ŒIL
(préface de Jean Plainfossé)

Comment appliquer soi-même avec succès les principes de l'acupuncture et de l'auriculothérapie à son cheval : des explications simples, par le spécialiste n° 1.

P. Leurot
LE LIVRET
DU BOURRELIER-SELLIER
HARNACHEUR
(préface de François Rivet)

Le « reprint » d'un manuel pratique édité en 1924, véritable « bible » des artisans d'autrefois qui était devenu introuvable. Indispensable pour tous ceux qui veulent travailler le cuir.

René Bacharach
REPONSES EQUESTRES

La quintescence de la littérature équestre, par celui qui fut le confident de tous les grands écuyers du siècle : un « must ». Une immense culture au service d'une longue expérience.

Eugène Daumas
LES CHEVAUX DU SAHARA
(en co-édition avec Caroline Elgosi)

Un grand Classique enfin réédité. Les précieuses observations d'un général français, ayant fait toute sa carrière en Algérie, sur les chevaux orientaux et les traditions hippiatriques des Arabes, enrichies des commentaires d'un homme de cheval éminent, l'Emir Abd el Kader. « Reprint » de l'édition de 1853.

caracole

Extrait du catalogue

Isabel Domon et Pierre-André Poncet

CH COMME CHEVAL

(préface de Heinz Gerber)

Quand une journaliste (suisse), cavalière émérite et le directeur du haras fédéral (suisse), vétérinaire éminent, s'associent pour faire l'éloge du cheval de selle (suisse), et jeter les bases scientifiques de l'amélioration du cheval de sport (suisse).

François Nadal

CES CHEVAUX
QUI FONT DU CINEMA

(préface de Philippe Noiret)

Les conseils (et les souvenirs) de celui qui a réglé les séquences équestres de tous les grands films de ces 25 dernières années, de « Ben Hur » à « James Bond ».

Jean Deloche

LE CHEVAL
ET SON HARNACHEMENT
DANS L'ART INDIEN

(en co-édition avec l'Ecole Française d'Extrême- Orient)

Des attelages de guerre aryens aux somptueuses exhibitions équestres du Grand Moghol : plus de vingt siècles d'utilisation du cheval. Des milliers de figurations retrouvées et étudiées par un chercheur ayant sillonné l'Inde pendant 18 ans. Un texte essentiel que réhausse une merveilleuse iconographie.

... et chaque année

L'AGENDA DU CHEVAL

Pour noter vos rendez-vous personnels et professionnels, sans manquer les événements hippiques majeurs : courses, concours, ventes, salons, carrousels, etc. Avec un répertoire très complet. Clair et pratique, luxueux et élégant. Indispensable. 2^e^ année de succès

Lucien Brasse-Brossard

le manuel du bon charretier

présentation de Isabelle Bernard
préface de Bernadette Lizet

Reprint de l'édition de 1945

caracole

Si vous désirez être tenu au courant
des publications de l'éditeur de cet ouvrage,
il vous suffira d'adresser votre carte de visite à
CARACOLE
29, rue de Bourg - 1002 Lausanne (Suisse)
Tél. : (21) 22.17.17

Couverture :
Maquette de J.F. Borredon
Photo de Isabelle Bernard

© 1945 « La Maison Rustique »
© 1988 Caracole, avec l'aimable autorisation
des Editions Flammarion
Tous droits de traduction
et d'adaptation réservés pour tous pays.
Toute reproduction, même partielle
par tous procédés, y compris la photocopie
est interdit.

ISBN 2-8289-0334-6

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

Préface

par Bernadette Lizet

Docteur en ethnologie,
chargé de recherche au CNRS,
Bernadette Lizet est indiscutablement
la meilleure spécialiste du cheval
— son rôle et sa place — dans la société
rurale française. Auteur d'un livre
considéré déjà comme un Classique
("Le Cheval dans la vie quotidienne"),
d'une exposition très courrue
("Vivre et travailler avec les Chevaux")
et d'une récente étude sur les enjeux sociaux
de l'émergence d'une race chevaline
de gros trait dans la Nièvre ("la Bête Noire"),
elle était l'indispensable préfacière de ce livre.

Cette nouvelle édition du *Manuel du bon charretier*, épuisé depuis longtemps, constitue un événement important dans la littérature équestre. Avant L. Brasse-Brossard, la conduite du cheval de travail avait inspiré bien peu d'auteurs, et jamais sous une forme aussi synthétique et pédagogique.
La réimpression de cet ouvrage est d'autant plus opportune que le cheval de trait connaît depuis quelques années un regain de faveur pour le débardage, le maraîchage, ou les spectacles très appréciés du grand public citadin.
Agronome et zootechnicien, L. Brasse-Brossard a déjà signé plusieurs ouvrages destinés au monde paysan. Il publie le *Manuel du bon charretier* en 1945. La France agricole est alors à un tournant de son histoire économique et sociale. Elle atteint le

terme d'une période marquée par l'accession d'un grand nombre de familles à la petite propriété, à une certaine aisance matérielle, à un statut social amélioré, équivalent à celui de la petite bourgeoisie. Une idéologie « agrarienne » exalte la vie à la terre et le foyer familial stable et productif, au cœur de la culture paysanne.

Mais les campagnes vont se vider. En 1954, la population agricole active représentait 31 % de la population active totale. En 1962, elle tombe à 20 %, et à 17 % en 1968. La puissance de travail diminuant, les tracteurs remplaceront inéluctablement les chevaux : 2 140 000 têtes en 1949, 1 825 000 en 1959, 874 000 en 1967, 417 000 en 1974...

L. Brasse-Brossard ne « voit » pas cette terrible concurrence engagée entre la mécanique et le moteur animal. Comme beaucup de ses contemporains, observateurs amoureux du cheval, il croit à la complémentarité des deux formes de traction. La lecture du *Bon charretier* nous montre un auteur en proie aux contradictions de ces années-charnières. Conservateur par l'idéologie et le système de valeurs sociales qu'il prône, il est pourtant défenseur des droits nouveaux accordés aux travailleurs, et adepte du progrès technique. Il préconise les véhicules montés sur pneus, les essieux à roulements à bille et le fer « mécanique » (remplaçant les énormes fers forgés par les artisans) ; il interpelle les fabricants de vêtements professionnels pour que les charretiers disposent de leur propre tenue, sans avoir à emprunter le « bleu » (des mécaniciens !). Il exhorte les patrons à respecter les congés de leurs employés, à organiser un tour de garde pour les soins dominicaux à l'écurie. Il milite pour les vertus agraires, la famille industrieuse, une « bonne » sociabilité qui s'appuie sur une hiérarchie solide, du patron propriétaire du cheval au cheval lui-même (le « plus noble des animaux »), au charretier enfin, à qui est confié le précieux capital.

Et, « noblesse oblige », le « bon » charretier progressera dans l'échelle sociale jusqu'à atteindre le poste convoité de premier charretier dans les grandes fermes céréalières.

Tout désigne le statut supérieur de ce « second » du patron : la plus belle attelée, la fonction singularisante et prestigieuse de la « route » plutôt que le travail routinier de la terre, le logement autonome, flanqué d'un jardin, et le salaire plus élevé.

Pour accomplir ce parcours, le charretier aura dû — et sû — se démarquer de l'image populaire du conducteur de chevaux qui évoque un personnage brutal. Ne dit-on pas « jurer comme un charretier » ? L'ensemble de l'ouvrage de L. Brasse-Brossard, mais tout particulièrement les passages traitant du choix des œillères, du mors, du fouet (signe distinctif de la corporation), des commandements à la voix, invitent à réfléchir sur la réalité et le contenu d'une « culture charretière », qui apparaît en négatif, et entre les lignes de ce livre. Il reste à en faire l'analyse : pourquoi, par exemple, cette conduite au cordeau « à la démain » (à droite du cheval et non à gauche) dans ce fief du cheval populaire qu'est la Bretagne ?

Mais revenons à l'auteur, qui est agronome, et non sociologue, ou ethnologue. Il nous livre son point de vue, qui est d'abord celui d'un technicien du cheval de trait, d'un homme de terrain, et qui connaît bien son affaire. Son texte mérite parfaitement le qualificatif de *manuel*. Il vise un objectif pédagogique : vulgariser des connaissances scientifiques, établies sur une base expérimentale, dans un champ très vaste qui couvre le travail, le repos, la reproduction de l'animal, aussi, et la panoplie des objets et des savoir-faire.

Le style est clair, vivant et concis. Il mêle agréablement les renseignements techniques et les anecdotes, tirés d'une formation et d'une expérience personnelles manifestement très riches. Au fil de ces histoires, le

lecteur perçoit la variabilité des techniques d'attelage, des harnachements, des habitudes régionales en matière de labourage ou de commandement à la voix.

L. Brasse-Brossard signe, en 1945, un livre résolument moderne, et cependant, déjà, anachronique. Car une vingtaine d'années à peine le séparent d'une motorisation généralisée. Cette tranquille conviction de jouer la bonne carte économique, celle de la complémentarité du cheval et du tracteur, fait précisément toute l'actualité de ce texte. Le cheval de trait revient en effet sur la scène. Non pas au premier plan, mais sur les marges exploratrices et inventives, qui comptent moins par les effectifs que par la qualité de l'expérimentation engagée. Les chantiers les plus actifs sont forestiers (débardages en éclaircies) et concernent les régions montagneuses du nord et de l'est du pays. La combinaison des contraintes d'exploitation (pentes raides, chemins d'accès difficilement motorisables) et de la sensibilité écologiste (souci de préserver les sols forestiers) servent la cause, décidément opiniâtre, de l'association de l'animal et de la machine.

Le livre apporte une autre source de réflexion pour la comparaison des deux époques du cheval de trait : parmi les annexes (fort précieuses dans leur ensemble), l'appendice III, consacré aux Sociétés Hippiques Rurales créées en 1934, ne préfigure-t-il pas la fonction ludique de première importance, assurée aujourd'hui par les chevaux de « grosses races » ? Ces quelques pages analysent en effet un processus d'acculturation du cheval de trait, convié avec ses propriétaires et ses utilisateurs, avant la seconde guerre, à s'ouvrir à une fonction de « plaisir » et de jeu devenue, déjà, nécessairement complémentaire de celle du travail. Ce court texte décrit une situation d'échanges culturels et symboliques intenses, qui n'est pas sans rappeler ce qui se passe dans les fêtes équestres en plein champ d'aujourd'hui.

Introduction

par Isabelle Bernard

C'est Isabelle Bernard, journaliste et photographe, qui a eu l'heureuse idée de publier un "reprint" de ce livre, dont l'édition originale remonte à 1945. Depuis, le "paysage" de la France équestre s'est profondément modifié : ce ne sont plus les mêmes chevaux, et ce ne sont plus les mêmes charretiers. Ce ne sont plus les mêmes matériaux, et ce ne sont plus les mêmes utilisateurs. Aussi lui avons nous demandé, en guise d'introduction, cette actualisation, dans laquelle on découvrira non seulement de nouveaux moyens, mais de nouvelles raisons de remettre la traction animale à l'honneur.

■ Du cheval de trait au cheval lourd

La mécanisation intensive de l'agriculture a malmené la population des chevaux de trait : la chute a été de 9 % en moyenne jusqu'en 1983 ; le nombre de juments saillies est passé de 120 000 en 1966 à 39 100 en 1984.

La morphologie des races de chevaux de trait (Percheron, Boulonnais, etc...) a été modifiée pour répondre à de nouveaux besoins économiques, à savoir produire de la viande ! Les chevaux ont gagné en masse, en épaisseur et pas forcément en résistance et en action. Même si les Haras Nationaux ont suivi les fluctuations de la demande, on peut les gratifier d'avoir su préserver un patrimoine génétique connu dans le monde entier. L'exportation des chevaux lourds vers les USA ou le Japon ne concerne pas uniquement le marché de la viande, mais les loisirs

(Trait-Tract) et même l'agriculture (sous serre, maraichère, etc).
Si les cheptels sont en diminution dans les berceaux de race, où l'élevage n'est le fait que de quelques agriculteurs qui ne possèdent en moyenne qu'une à deux juments ; en revanche, dans les zones défavorisées (moyenne et haute montagne) on note des indices encourageants. Des troupeaux d'une quinzaine de juments ne sont pas rares. Les herbages sont revalorisés, évitant une désertification importante. Les résultats de la reproduction en liberté sont nettement supérieurs par rapport à la monte en main, c'est pourquoi ces modes d'élevage prennent de l'importance.
Si donc le cheval de trait s'est légèrement modifié, modulé par la conjoncture économique, les neufs races françaises de chevaux de trait (Percheron, Ardennais, Ardennais du Nord, Auxois, Boulonnais, Breton, Cob, Comtois et Poitevin ou race mulassière) ont conservé les qualités requises qui leur permettront de revenir à leur usage traditionnel — le trait — si le besoin s'en fait sentir.

■ Poneys et trait léger

Un autre fait majeur doit être mentionné : c'est l'extraordinaire montée en puissance du « phénomène poney » au cours de ces vingt dernières années. Or trois à quatre races de ces petits équidés sont particulièrement adaptées à la traction animale : le Fjord (Norvège), le Haflinger (Autriche), le Mérens (Pyrénées Ariégeoises) et le Highland (Ecosse). Ces poneys ont pour point commun d'avoir comme berceau de race un pays de montagne au climat rude. Leur morphologie est variable en fonction de la race (et même dans la race), ce qui constitue plutôt un avantage en permettant un choix important pour le futur utilisateur.
Ces poneys ont tous été utilisés comme animaux de

trait léger dans leur berceau de race : ils servaient à descendre le foin sur des traineaux, à tirer le bois, à transporter le fumier, à se rendre au marché. Ils servaient également comme animaux de bât. Solides, porteurs, endurants, ils conviennent parfaitement à la traction animale, notamment en montagne où ils se trouvent dans leur élément naturel. Leur entretien, de moindre coût que celui d'un cheval de trait classique a contribué à leur succès en milieu rural, comme la relative facilité d'écoulement des produits.

• ***Le Fjord :*** originaire de Norvège, ce poney aux origines fort anciennes est particulièrementf rustique, sa robe est isabelle ; sa gentillesse, son calme et son aspect polyvalent en font un poney idéal pour la travail. Il toise de 1,36 à 1,45 m.

• ***Le Haflinger :*** originaire du Tyrol, de création assez récente, le Haflinger est le résultat du croisement d'un étalon arabe (El Bedavi) et d'une jument autochtone. Sa robe alezane et ses crins blonds en ont fait quelquefois un poney plus recherché pour ses qualités « décoratives » que pour ses vertus utilitaires. Il toise de 1,32 à 1,47 m.

• ***Le Highland :*** originaire d'Ecosse, ce poney est encore peu développé en France. Son élevage est surtout situé en Bretagne. Utilisé pour la petite agriculture, ce poney solide et rustique est d'une grande gentillesse. Sa robe peut aller du gris, gris souris, à l'isabelle en passant par le noir, le bai brun ou l'alezan brûlé. Il toise de 1,32 à 1,47 m.

• ***Le Mérens :*** originaire des Pyrénées Ariégeoises, le Mérens est une vieille race autochtone à la robe uniformément noire. Il vit la moitié de l'année en liberté totale dans des estives situées à plus de 1 000 m d'altitude. Cheval de bât (transport de minerais ou de bois), le Mérens tire aussi bien la charrue que la voiture pour aller au marché. Il toise de 1,35 à 1,47 m.

■ Traction, travail, loisirs

Ce serait une profonde erreur de croire que si certains agriculteurs continuent à utiliser le cheval pour leurs travaux, que d'autres y reviennent, que d'autres encore l'utilisent en alternance avec un tracteur ou un motoculteur, ce ne sont là que manifestations nostalgiques ou folkloriques. Pas du tout : dans bien des cas, la traction animale est mieux adaptée (moindre tassement de terre, fourniture de fumier réputé efficace), voire irremplaçable (terrains en pente, pistes enneigées, etc...).

Ce serait une erreur tout aussi grave de croire que la traction animale n'est qu'utilitaire. Elle peut être, elle est déjà, elle est de plus en plus un loisir.

Le Trait-Tract, par exemple, après avoir été pratiqué avec beaucoup de succès au Japon (faisant du même coup une énorme « pub » aux races françaises) a maintenant ses adeptes en France.

D'autres démonstrations sportives des qualités spécifiques du cheval de trait se multiplient, dans l'esprit de ce qui se fait, par exemple, à Libremont, en Belgique, où une fête annuelle est l'occasion d'une sorte de Concours complet pour chevaux lourds, avec épreuves de labour, de traction, de maniabilité, etc...

N'oublions pas, enfin, que le cheval de trait peut être un merveilleux animal de spectacle (Claude Ogier et ses Cobs Normands l'ont prouvé). Mieux : il est un spectacle par lui-même. Et il y a mille moyens de le mettre en valeur, comme les shows équestres de Essen (Equitana) et de Verone l'ont récemment prouvé.

Il y a enfin l'usage touristique (location de chariots bâchés ou de roulottes) avec son charme, mais aussi ses dangers : il faut évidemment veiller à ce que le cheval soit bien traité par l'utilisateur néophyte, et respecté. Les Calèches de l'Ile d'Aix sont un exemple de réussite dans ce domaine : chevaux soignés et travail approprié.

Enfin le cheval de trait a, malgré sa taille, l'immense avantage de mettre en confiance, grâce à son calme et à sa gentillesse : pourquoi ne pas l'utiliser comme cheval d'initiation ? Bâté, il peut être un compagnon de randonnée fort utile. Sellé, un cheval d'extérieur très sûr. Un règlement adapté à sa morphologie lui ouvrirait les concours d'attelage. Bref, les idées ne manquent pas — et tout reste à faire pour assurer la promotion du cheval de trait. Parfois même, aussi, pour assurer sa sauvegarde, comme celle du Trait Nivernais, une race en voie de disparition.

■ Formation et information

Abordons, enfin, le problème de l'information et de la formation. Les utilisateurs du cheval de trait travaillent trop souvent en ordre dispersé, sans coordination. Cela, évidemment, ne facilite pas les rapports avec les administrations, dont l'aide, le soutien seraient pourtant souvent salutaires.

La demande est loin d'être satisfaite, que ce soit dans le domaine de l'instruction, où les rares formateurs ne peuvent faire face, ou que ce soit dans le domaine de la technologie où les besoins nationaux, voire internationaux (Tiers Monde, par exemple) sont loin d'être couverts.

Ne serait-il pas temps de créer un Centre de formation et d'information, regroupant toutes les données techniques et humaines, auquel chacun pourrait se référer, auprès duquel chacun pourrait se documenter, s'instruire, s'informer, s'initier ? Où voisineraient le Tropiculteur de Jean Nolle, le prototype porte-outil Atsou du Lycée de la Motte Servolex, le harnais moderne autoconstructible en sangle synthétique du CEP Savoie, le Tringueballe de l'Association de Recherche sur la Traction Animale et le Portage, etc.

Cela contribuerait certainement à « démarginaliser » la traction animale, qui ne serait plus l'affaire de

quelques initiés, mais pourrait concerner l'ensemble du milieu agricole, où il ne serait pas inutile de faire prendre conscience qu'il existe des solutions « différentes ».

■ Quelques adresses utiles

Association Française du Trait-Tract
51 rue Dumont d'Urville
75116 PARIS
Tél. : 45.00.03.10 poste 350

Association de Recherche sur la Traction Animale et le Portage
Bernard Pruvost
Maison de l'Arsène
55160 BONZEE EN WOËVRE
Tél. : 29.81.35.69
(Documentations, stage,...)

Centre d'Etude et de Recherche sur l'Economie et l'Organisation de Productions Animales
16 rue Claude Bernard
75231 PARIS CEDEX 05
Tél. : 43.37.45.10
(Documentation, fichier important,...)

Comité d'Etudes et de Propositions Technologiques
Deny Fady
Montdenis
73870 ST JULIEN MONTDENIS
(Fiches techniques
(Atsou), harnais, débardage,...)

Délégation Nationale de Tourisme Equestre
15 rue de Bruxelles
75009 PARIS
Tél. : 42.81.42.82

Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques
20 rue de Charonne
75011 PARIS
Tél. : 43.38.60.60
(Dossier n° 5 : le Point sur les Harnais pour la Traction Animale).

Ministère de l'Agriculture
Service des Haras
14 av. de la Grande Armée
75017 PARIS
Tél. : 43.80.49.37

■ Chevaux de Trait

• ***Le Cheval Ardennais***

Fédération des Syndicats d'Elevage du Cheval Ardennais
Maison de l'Agriculture
64 avenue André Malraux
57045 METZ CEDEX
Syndicat d'Elevage du Cheval Ardennais
Maison d'Elevage
Domaine de Pixérecourt
54220 MAZEVILLE

• ***Le Cheval Ardennais du Nord***

Syndicat Central d'Elevage du Cheval Ardennais du Nord
31 rue Sadi Carnot
59400 CAMBRAI

• ***Le Cheval Auxois***

Syndicat du Cheval de Trait Ardennais de l'Auxois
Direction des Services Vétérinaires de Côte d'Or
Cité Administrative de Laborde
2 rue Hoche
21034 DIJON CEDEX

• ***Le Cheval Boulonnais***

Syndicat Hippique Boulonnais
Rue Saint Adrienne
62930 WIMEREUX

• ***Le Cheval Breton***

Syndicat des Eleveurs du Cheval Breton
B.P. 24
22 rue de la Libération
29207 LANDERNEAU
Maison du Cheval Breton
Parc Naturel Régional d'Armorique
Ménez Meur - Manvec
29224 DACULAS

• ***Le Cheval Cob Normand***

Syndicat d'Elevage des Chevaux de Race Cob-Normand
Maison de l'Agriculture
Avenue de Paris
50000 SAINT LO

• ***Le Cheval de Trait Comtois***

Syndicat d'Elevage du Cheval de Trait Comtois
Haras National de Besançon
52 rue de Dôle
25000 BESANÇON

• ***Le Cheval Percheron***
Société Hippique Percheronne
7 rue Villette Gaiété
28400 NOGENT LE ROTROU
Syndicat Percheron Mayennais (Trait du Maine)
22 rue de Bourgogne
53000 BERTHEVIN LES LAVAL
Syndicat d'Elevage du Trait Augeron
Saint-Philbert des Champs
14130 PONT L'EVEQUE
Syndicat des Eleveurs du Cheval de Trait du Berry
33 avenue de la Gare
36000 CHATEAUROUX
• ***Le cheval de Trait Ninervais***
Haras de Cluny
71250 CLUNY

■ Les Poneys

Fédération Française des Eleveurs de Poneys
15 rue de Bruxelles
75009 PARIS
Tél. : 42.81.42.39
Association Française du Poney Haflinger
Moulin de Dampierre
91640 ST YON
Tél. : 64.58.51.87
Association du Poney Fjord
Enowiller n° 24
67350 PFAFFENHOFFEN
Tél. : 88.90.31.47
Association du Poney Highland
10, Chemin des Vaux Chèvres
91370 VERRIERES LE BUISSON
Tél. : 69.20.22.10
Syndicat Hippique d'Elevage de la Race Pyrénéenne Ariégeoise
Chambre d'Agriculture de l'Ariège
32 Av. du Général de Gaulle
09000 FOIX
Tél. : 61.65.20.00

CHAPITRE Ier

LA VIE DU CHARRETIER

A. — Sa situation matérielle et morale

Dans le Pays de Caux aux jours lointains de mon enfance, la moisson se faisait encore à la main avec l'aide de travailleurs saisonniers recrutés dans les villages environnants. Dès les premiers jours de juillet quand les colzas allaient être bientôt mûrs, c'était tout un branle-bas dans les fermes, on s'apprêtait à aller chercher chez eux les moissonneurs et à les loger sommairement. Le premier charretier pansait soigneusement son attelage qui était toujours composé des plus belles juments. Les harnais récemment révisés et mis à l'état de neuf, brillaient comme aux plus beaux jours, car il n'avait pas ménagé l'huile de coude qui, comme chacun sait, a le meilleur effet sur le brillant du cuir et du cuivre. Revêtu d'habits de travail neufs, il se mettait en route pour sa tournée en brillant équipage, fier de la confiance qui lui était accordée et de la prospérité dont il était le vivant témoignage.

Les salaires n'étaient pas élevés en ces temps de vie bon marché : six, sept ou huit cents francs par an, mais on vivait fier de son métier et heureux de sa condition. Le charretier est en effet au sommet de l'échelle ouvrière rurale. A juste

raison, car le cheval est bien le plus attachant, le plus noble, le plus digne, le plus intelligent des animaux domestiques qui nous entourent. Le labour est aussi l'opération agricole essentielle, la base de toutes les autres. De son exécution opérée au moment opportun avec les soins appropriés dépend le sort de la prochaine récolte et l'avenir de la maisonnée.

Jamais le mécanicien de tracteur, les mains pleines de cambouis et les poches lourdes de boulons, ne connaîtra le bonheur de collaborer avec ces animaux d'élite que sont les chevaux, il sera toujours un manuel travaillant avec une matière inerte et non un homme dans la pleine force du terme sachant comprendre l'intelligence, le tempérament de nos précieux auxiliaires à quatre pieds.

Le travail du charretier est donc avant tout un travail intelligent et qui l'est devenu de plus en plus puisqu'il faut lui confier des machines de plus en plus compliquées. En contact étroit avec la terre, il est le conseiller discret et modeste du patron, car celui-ci n'a pas tous les jours le loisir de parcourir la plaine. Le charretier qui vit sur le terroir connaît souvent mieux l'état du sol et peut juger de l'opportunité relative des divers travaux qui doivent être exécutés dans un avenir immédiat.

Evidemment les bons rapports entre charretier et patron demandent du tact de part et d'autre ainsi que de la charité dans les appréciations; tout le monde a ses défauts et il faut savoir se supporter les uns et les autres. Ainsi si le patron doit comprendre qu'un ouvrier peut avoir à s'absenter, en dehors des grands travaux, pour une cérémonie de famille par exemple, le

charretier de son côté ne doit pas manquer d'être à l'heure à son travail sans prévenir à l'avance ou, s'il tombe malade, dès qu'il s'aperçoit être dans l'impossibilité d'assurer son service. Agir autrement c'est faire preuve de mauvaise éducation, c'est se considérer facile à remplacer, c'est en tout cas mettre son patron en difficulté et parfois au moment précis où il a d'autres soucis en tête.

A l'occasion du travail le charretier doit tenir l'exploitant au courant des moindres incidents : mauvais état de santé des chevaux, fonctionnement défectueux des machines, aspect de la terre et de la végétation, accidents ou incidents de route. Il ne doit jamais oublier qu'il est le mandataire de son patron et que ce dernier est civilement et pécuniairement responsable de tous ses actes. Puisqu'il doit supporter les conséquences des actes de ses employés, c'est la moindre des choses que ceux-ci le tiennent scrupuleusement au courant de leurs faits et gestes dans l'exercice de leurs fonctions.

Le charretier occupant la première place parmi les employés de l'exploitation, se doit de montrer l'exemple aux autres par son attitude, son zèle et son assiduité. Le vieil adage : *noblesse oblige*, s'applique à toutes les classes de la société également utiles à la Nation et à chacun de nous en particulier qui avons toujours quelqu'un auquel montrer l'exemple.

Les places de charretier sont bien rémunérées quand celui-ci est un homme de confiance, digne de son métier. La rémunération s'accompagne de plus en plus de l'usage d'une maison séparée où une famille peut s'élever convenablement d'autant plus qu'elle comporte un jardin, un coin de

champ fumé et labouré pour les gros légumes, sans compter certaines prestations en nature variant suivant les pays : bois, vin, cidre, lait, blé pour le pain.

La situation n'est pas encombrée, le chômage n'est pas à craindre, le travail est régulier d'un bout de l'année à l'autre, Pas de soucis, d'autant plus que les allocations familiales, les assurances sociales, les assurances accidents protègent contre les aléas de l'existence. Dans les pays d'élevage, les primes à la naissance ou à la vente des poulains viennent accroître le salaire d'une manière intéressante.

Comme on confie au charretier un très gros capital sur l'entretien et l'exploitation duquel il a une influence directe et primordiale, comme les bons sujets sont rares il y a intérêt à se les attacher par l'institution d'avantages à l'ancienneté. Dans les grandes exploitations il y a une hiérarchie dans les tâches et les hommes. Par exemple, il arrive que le premier charretier ne transporte jamais de fumier et que ce soit toujours lui qui fasse le service de route. Ceci ce comprend d'ailleurs fort bien, car les incidents et même les accidents sont beaucoup plus fréquents en dehors de la ferme que sur les terres. Le premier charretier doit être un homme de confiance, apte à éviter les hasards de la route, à faire ou à prendre une livraison en remplissant les formalités nécessaires. A cette hiérarchie dans les tâches doit correspondre une hiérarchie dans la rémunération.

On peut aussi instituer des primes à l'ancienneté. Il faudra se montrer ménager des pourboires. Il n'est pas question de prendre position pour ou contre ce mode de rémunération. Le

pourboire ne doit être employé qu'exceptionnellement pour récompenser un travail exceptionnel. Il ne doit jamais être donné régulièrement. Ainsi nous n'admettons pas le pourboire au charretier, au vacher ou au berger lorsque l'on vend des animaux, et si l'on estime que celui qui a soigné les animaux et qui est payé pour le faire a droit à une gratification lors des ventes, que cela soit une prime proportionnelle et non l'abandon d'une somme déterminée seulement par le bon plaisir. Primes aussi souvent que possible, pourboire très rarement, voilà de la bonne organisation.

Il fait froid l'hiver et bien chaud l'été, les jours maussades où il bruine, où il fait un petit vent aigrelet ne sont pas rares dans l'année, c'est désagréable mais ce n'est pas malsain et il n'existe pas de maladies professionnelles du charretier. Jamais la loi n'a dû édicter de règlements hygiéniques comme c'est le cas pour un grand nombre de métiers industriels.

Les journées sont longues l'été, mais elles sont plus courtes l'hiver. Le rythme paisible du travail, les cinq repas par jour, la nécessité de ménager l'effort des chevaux font que l'effort demandé à l'homme n'a rien d'excessif, d'épuisant ni de malsain; d'ailleurs on rencontre de vieux charretiers qui donnent entière satisfaction.

On doit à la vérité de dire aussi que les conditions de travail se sont beaucoup améliorées au cours des trente dernières années. On ne pratique plus le couchage à l'écurie et le personnel dispose de locaux convenables qui seraient en général beaucoup plus propres si les domestiques en prenaient mieux soin. Les corvées du diman-

che sont réduites au minimum. Ici on se trouve en présence de deux catégories de patrons : ceux de la vieille école pour lesquels le dimanche sert à faire une foule de petits travaux qu'on n'a jamais le temps de faire en semaine et ceux, plus modernes, qui emploient le samedi après-midi à liquider l'arriéré de manière que le dimanche soit vraiment un jour de liberté pour tout le monde : bêtes et gens. S'il y a des herbages, les chevaux sont mis à l'herbe du samedi soir au lundi matin; c'est excellent pour eux et on est 30 heures sans avoir à s'en occuper. Si cette pratique est impossible, on organise un tour de pansage.

Au point de vue habillement, il y a eu, il y a beaucoup à faire. Alors que dans l'industrie on voit apparaître des habits bien étudiés pour des tâches particulières : blouse de peintre, bleu de mécanicien, pantalon de terrassier, etc., il faut constater qu'il n'existe encore rien de semblable pour les ouvriers agricoles. Etant donné l'amélioration des salaires, ils constituent une vaste clientèle qui devrait tenter un industriel intelligent. Il y a des études à faire au point de vue confort, usure, abri des intempéries et tâches à exécuter. Il est certain qu'un berger n'a pas à se vêtir comme un charretier et inversement. Les vêtements de travail actuellement utilisés : salopette, bleu de mécanicien ne sont pas un progrès sur les vêtements de jadis. On pourrait s'inspirer à la fois des équipements militaires de combat et des vêtements de chasse notamment des surtouts imperméables en toile cachou qui sont amples, solides, légers et bon marché.

B. — La Carrière

Il y a de bons charretiers partout, mais contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce n'est pas dans les pays d'élevage qu'ils sont les plus nombreux. Cela tient probablement au fait que les pays herbagers sont des régions de petites exploitations où le patron prenant une part active aux travaux, exécute lui-même toutes les tâches délicates. Au contraire, dans les régions de grosse culture, les bons charretiers sont fréquents et nécessaires parce que la grandeur des exploitations, malgré la vigilance du patron et du contremaître, les oblige à laisser plus de latitude et plus d'initiative aux ouvriers dignes de confiance.

Pour apprendre convenablement le métier de charretier, nous conseillons de se placer jeune dans une région d'élevage chez un modeste exploitant où l'on vit en famille et où l'on s'initie peu à peu à tous les travaux courants ainsi qu'aux précautions imposées par l'élevage. La vie y est généralement assez facile pour les jeunes.

Quand on arrive vers 21 ans et que l'on possède bien les principes du métier, on aura avantage à émigrer vers les régions de grande culture où les conditions matérielles sont plus avantageuses et certainement plus favorables à la fondation d'un foyer. On aura encore beaucoup à apprendre avant d'être dans l'équipe de tête, mais il faut bien se persuader une fois pour toutes que le patron recherche les qualités morales avant les qualités manuelles. La régularité et la sobriété, l'énergie et la douceur, la pratique et le fini du travail, l'adresse et l'intelligence, telles sont les qualités les plus importan-

tes, le reste viendra tout seul par surcroît. Si on éprouve de l'ambition et le désir de se faire une bonne situation dans la vie pour fonder une famille heureuse, une bonne discipline personnelle permettra d'acquérir ces qualités précieuses et appréciées.

Si on est vraiment un bon, un très bon charretier, on a le droit d'avoir l'ambition d'améliorer encore sa situation. Quelles peuvent être les perspectives d'avenir pour un bon sujet ayant une belle famille ? Cela dépend beaucoup des pays : dans le Centre et le Midi les bons métayers sont très rares et très recherchés et cette situation offre d'excellents débouchés à condition de bien connaître le pays et d'éviter les mauvaises métairies ainsi que les mauvais propriétaires incapables de faire la différence entre un bon métayer et un mauvais.

Dans les pays de fermage, il est beaucoup plus difficile de s'installer à son compte parce que le capital d'exploitation nécessaire est très important. Toutefois nous connaissons plusieurs cas d'anciens pupilles de l'Assistance Publique qui sont parvenus à exploiter des bonnes fermes.

Dans les pays de grande culture, nombreux sont les contremaîtres (appelés bayles dans le Midi) qui commencèrent comme charretier et qui ont aujourd'hui une situation enviable.

Des exemples que nous venons de donner, il est impossible de tirer des règles générales, mais il est certain que tous les bons sujets dont la famille n'est pas assaillie par la mauvaise santé, sont parvenus à se créer une bonne situation dans la vie.

Tous ceux qui ont fondé et bien élevé une famille vivent leurs vieux jours parmi les leurs

en rendant quelques menus services, dans la mesure où leurs forces déclinantes le leur permettent. Le foyer familial solidement constitué est l'abri naturel des faibles : les petits et les vieux, ceux qui commencent et ceux qui terminent leur périple sur terre — l'hôpital ne doit être le refuge que des égoïstes, des incapables, des non-valeurs qui doivent encore s'estimer bien heureux de trouver cette protection à leur insuffisance.

CHAPITRE II

MÉCANIQUE DU CHEVAL

A. — Comment est fait un cheval

Supposons que nous soyons en présence d'un enfant qui n'aurait jamais vu de cheval, mais qui connaîtrait tous les autres animaux domestiques, sauf précisément celui-là; comment ferions-nous pour lui en donner une idée ?

Nous serions sans doute amenés à le lui dépeindre ainsi : un animal pas tout à fait aussi gros qu'un bœuf mais plus haut sur pattes et dont la silhouette générale ressemble à celle d'un très gros chien qui aurait le cou un peu long.

Cette définition, qui laisse volontairement de côté les caractères secondaires, comme la crinière et la queue, se trouve, en fait, exacte par plus d'un point. Du bœuf, le cheval a en effet, la masse puissante; c'est un animal fort; comme le bœuf, il se nourrit d'herbe, ses pieds sont garnis de sabots et non de griffes, c'est un animal de mœurs *pacifiques* et non pas une bête féroce.

Par contre, il a du chien le port de tête dégagé, le regard vif, les oreilles mobiles. C'est un animal *intelligent,* parfois *nerveux.* Du chien encore, il a les grandes jambes, bien découpées, c'est un animal *fait pour courir.* Nous verrons plus loin qu'il ressemble également au chien par *la mémoire* et aussi par la *fidélité.*

Si nous rapprochons ces divers traits par leur nature, nous pourrons donc dire que le cheval au *physique* est un animal à la fois *fort* et *rapide;* au *moral,* un animal *vif, intelligent,* et ayant de la *mémoire.*

Cet ensemble de qualités maîtresses, que le cheval *est le seul à réunir* est utilisé par les hommes dans le *dressage.* Ce sont elles qui nous permettent de l'associer à notre labeur quotidien, à nos divertissements et à nos luttes, c'est-à-dire aux trois formes essentielles de l'action qui remplissent l'histoire de l'humanité : travailler, s'amuser et se battre.

Ceci dit, il va de soi que ces divers caractères ne sont pas également développés chez tous les chevaux. Tous, en effet, ne sont pas également intelligents ou courageux au travail; on trouve chez eux les mêmes inégalités que chez les hommes. Pourtant, il n'en est guère qui soient naturellement vicieux et s'il en est qui deviennent rétifs, c'est en règle générale parce qu'ils ont été malmenés.

Tous ne sont pas non plus aussi vifs ni aussi forts. Certaines races sont bâties en force, d'autres donnent des sujets nerveux et rapides, nous étudierons plus loin ces diverses aptitudes particulières; mais dès à présent on peut noter :

1° Que ces deux qualités, *puissance* et *vivacité,* sont les deux « pôles » autour desquels tourne tout le problème de l'utilisation du cheval.

2° Que le mécanisme du travail moteur est le même, quel que soit le type du cheval; il ne varie que selon ce qu'on appelle les allures.

C'est ce mécanisme du travail moteur que nous étudierons en premier lieu, et pour cela nous

devons tout d'abord examiner comment est faite cette « mécanique vivante » qu'est un cheval.

A première vue, on peut distinguer dans un cheval : la tête, l'encolure, le tronc et les membres.

La tête et la bouche. — La tête du cheval est allongée comme celle de tous les herbivores. Elle comprend :

D'une part le crâne, qui renferme le cerveau et sur lequel sont disposés les yeux et les oreilles.

D'autre part, la face où l'on peut distinguer le chanfrein (nez de l'animal) qui va du front aux naseaux; et la mâchoire inférieure, qui comprend elle-même les joues, les ganaches, l'auge et la barbe. La bouche, protégée par les lèvres renferme les dents et la langue. Nous étudierons plus en détail les dents au chapitre X : *Comment on apprécie un cheval.* Mais remarquons dès à présent que contrairement aux bœufs et aux moutons les chevaux ont des incisives (dents de devant) aussi bien à la mâchoire supérieure qu'à la mâchoire inférieure. Notons également qu'entre les incisives et les molaires se trouve sur chaque mâchoire, à droite et à gauche, un espace libre où la gencive ne porte pas de dents. Ces quatre espaces s'appellent *les barres.* C'est entre les barres que se loge le mors et c'est par la pression que le mors exerce sur les gencives que l'homme maîtrise le cheval.

On comprend donc que *la bouche* joue un rôle capital dans le dressage et la conduite des chevaux. Un cheval qui a la bouche particulièrement sensible doit être conduit avec plus de ménagement qu'un autre ; par contre, si un

cheval reçoit des secousses brutales sur les barres, il s'irritera et cela peut être une cause d'accident ou de rétivité; par ailleurs, à la longue, s'il s'y habitue, sa bouche deviendra « dure », et au bout d'un certain temps, le mors n'aura plus aucune action sur lui; on dira alors qu'il a la bouche « perdue ».

Qu'il s'agisse d'un cheval de pur sang ou du plus modeste des « bidets » on doit se souvenir que « *la bouche du cheval est son principal point de contact avec son conducteur ; c'est par la bouche qu'on gagne les chevaux, par la bouche qu'on les perd* ».

Un grand vulgarisateur de l'automobile Baudry de Saulnier a écrit que les parties les plus essentielles de l'automobile étaient non pas le moteur, mais :

1° Les *freins*.

2° Les *roues* et notamment les *pneumatiques*.

On peut dire de même, et avec plus de raison encore, que dans le cheval l'essentiel c'est :

1° La *bouche*.

2° Les *membres* et plus spécialement les *pieds*.

Cette double comparaison s'impose de façon absolue. En effet, si c'est par les freins qu'on est maître d'une voiture, *c'est par la bouche qu'on est maître de son cheval.*

Si c'est par la résistance des pneumatiques qu'est limitée la vitesse des automobiles, c'est *par la résistance des membres qu'est limité l'effort que l'on peut demander à un cheval.*

Un cheval qui a une bonne bouche et de bons pieds, *ne peut pas être un mauvais cheval.*

Un cheval qui a une *mauvaise bouche* ou de *mauvais pieds ne sera jamais un bon cheval ;* nous le verrons plus loin. Il dépend du charretier

que le cheval garde une bonne bouche. (Il dépend aussi de lui dans une certaine mesure qu'il conserve de bons pieds). Les naseaux correspondent aux narines de l'homme et au mufle du bœuf; c'est par là que l'animal respire. Toutefois, l'homme respire par les narines et au besoin par la bouche, tandis que le cheval ne respire pas du tout par la bouche, mais uniquement par les naseaux. Il en résulte qu'un cheval dont on pince les naseaux *ne peut pas respirer.* A la suite, vient le chanfrein, qui est très sensible et correspond au nez. La ganache, c'est la mâchoire inférieure, ce qui correspond à notre menton. Elle est très longue, et assez semblable à celle du bœuf.

La tête est portée par le cou, plutôt appelé encolure, qui se raccorde au corps par l'épaule. Le dessus de l'épaule est le garrot, et le devant de l'épaule, le poitrail.

L'ensemble de la tête, de l'encolure, de l'épaule et des deux membres antérieurs s'appelle le *devant* ou *l'avant-main.*

Les membres. — Le corps présente trois régions principales, la poitrine, le ventre et le dos. Celui-ci se prolonge par la croupe, masse de chair constituée par le bassin et les muscles moteurs des jambes de derrière appelés souvent membres postérieurs. L'ensemble de la croupe et des membres postérieurs s'appelle *arrière-main.* L'ensemble des deux membres de devant s'appelle : le bipède antérieur; l'ensemble des deux membres de derrière s'appelle : le bipède postérieur; l'ensemble du membre antérieur droit et du membre postérieur droit s'appelle le bipède latéral droit; l'ensemble des deux membres du

côté gauche s'appelle le bipède latéral gauche ; l'ensemble de l'antérieur droit et du postérieur gauche s'appelle le bipède diagonal droit; inversement l'ensemble de l'antérieur gauche et du postérieur droit s'appelle diagonal gauche. Dans la suite nous utiliserons souvent ces expressions qui sont parfois présentées de façon abrégée par leurs initiales : AD signifie : membre antérieur droit; PG : postérieur gauche, etc. Ne jamais employer, en tout cas, le mot patte en parlant des membres d'un cheval. Il a quatre jambes et une bouche, non une gueule.

Pour bien comprendre comment sont bâties les jambes du cheval, il faut regarder son squelette (fig. 8). Par comparaison avec celui d'un homme, on voit que l'articulation de l'épaule et la partie supérieure des bras sont noyées dans la masse charnue de l'épaule, et que ce qui paraît tout d'abord le haut de la jambe de devant n'est autre chose que le coude. La jambe correspond à notre avant-bras. Le *genou* (G) c'est notre poignet. La partie mince de la jambe située sous le genou, et appelée *canon,* correspond aux os de la main (qui seraient tous soudés ensemble). En dessous du canon, *le paturon* et *le sabot* correspondent respectivement à un doigt et à un ongle unique. (1).

---

(1) Il semble que dans les périodes très reculées des temps géologiques (il y a des centaines de siècles) le cheval avait trois doigts et trois sabots. On trouve encore chez certains chevaux des petits os ou de minces aspérités qui sont des rudiments de sabots évoquant ces origines lointaines.

Aux membres postérieurs, la comparaison avec les jambes d'un homme est aussi curieuse : la cuisse, le genou et le mollet sont noyés dans les masses musculaires de la croupe, et le jarret correspond à notre talon.

Comme les membres antérieurs, les membres postérieurs sont terminés par un boulet, un paturon et un sabot, dont l'ensemble constitue « le pied ».

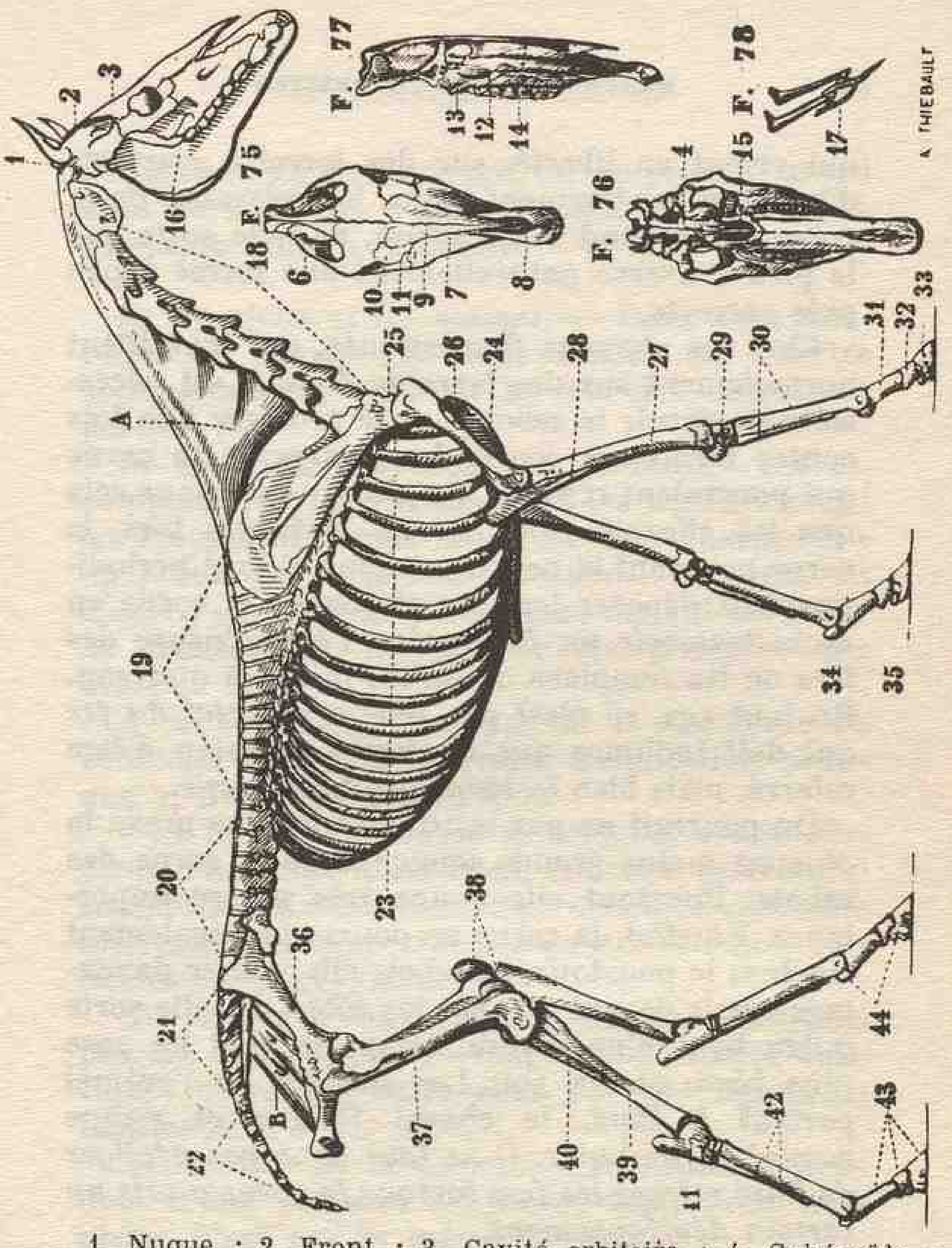
Un vieux colonel, qui avait fait la guerre d'Afrique en 1830, disait plaisamment : « Un fantassin, c'est deux pieds qui portent un fusil; s'il n'y a plus de pieds, il n'y a plus de fantassin, donc il faut soigner ses pieds .» On pourrait dire plus justement encore quelque chose d'analogue à propos du cheval.

Si l'on considère en effet les pieds du cheval, on voit que la surface par laquelle ils portent sur le sol est relativement minime. Les boulets, les paturons, le canon sont plutôt grêles, si l'on réfléchit que le poids à porter est 8 à 10 fois celui d'un homme.

Le genou du cheval n'est guère plus gros que celui d'un homme, il faut donc que ces divers organes soient en bon état. Ce sont en tout cas des « points sensibles ».

Lorsque le cheval est fatigué, ses boulets s'échauffent. Beaucoup d'accidents, en apparence minimes, peuvent atteindre soit les boulets, soit les paturons, soit les sabots et rendre le cheval indisponible pour des jours ou des semaines. En un mot, un cheval vaut ce que valent ses pieds. (Voir plus loin : *Soins aux pieds*).

Le pied est terminé par un sabot, qui, comme nos ongles, pousse par la racine. Chez les chevaux



1. Nuque ; 2. Front ; 3. Cavité orbitaire ; 4. Sphénoïde ; 5. Ethnoïde ; 6. Pariétal ; 7. Grand sus-maxillaire ; 8. Petit sus-maxillaire ; 9. Sus nasaux ; 10. Lacrymal ; 11. Zygomatique ; 12. Molaires ; 13. Apophyre ; 14. Cloison médiane ; 15. Fosses nasales; 16. Maxillaire inférieur; 17. Hyoïde; 18. Vertèbres cervicales - cou; 19. Vertèbres dorsales - dos; 20. Vertèbres lombaires - rein; 21. Vertèbres sacrées - sacrum; 22. Vertèbres coccigionnes - coccys et queue; 23. Articulation scapulo - humérale; 24. Sternum; 25. Scapulum; 26. Humérus; 27. Radius; 28. Cubitus; 29. Os suscarpien; 30. Métacarpiens; 31. Paturon ou 1re phalange; 32. Couronne ou 2e phalange; 33. Os du pied ou 3e phalange; 34. Grands sésamoïdes; 35. Os naviculaire; 36. Os coxal; 37. Fémur; 38. Rotules; 39. Tibia; 40. Péroné; 41. Os tarsiens; 42 Métatarsiens; 43. Phalanges; 44. Grands sesamoïdes et os naviculaires.

qui vivent en liberté, sur des terrains couverts d'herbe et relativement mous, la croissance de la corne correspond à son usure, de telle sorte que le pied conserve naturellement une forme à peu près correcte.

Chez les chevaux domestiqués, qui travaillent normalement sur des terrains durs, il est nécessaire de garnir le sabot pour le protéger à la fois contre l'usure et contre les fêlures de la corne qui pourraient résulter des chocs; c'est pour cela que les chevaux sont *ferrés*. Mais dès lors, la corne poussant et ne s'usant plus, il faut périodiquement déposer les fers et rogner la corne en excès (*rasseoir un fer*); selon l'état d'usure des fers on les remplace ou on les utilise à nouveau. En tout cas, ce n'est pas tellement *l'état du fer* qui doit indiquer que le cheval a besoin d'être referré, mais bien *la longueur de la corne*.

On pourrait ne pas considérer comme grave la plus ou moins grande longueur de la corne des sabots. Pourtant elle a une très grosse importance. En effet, la corne ne pousse pas également sur tout le pourtour du sabot; elle pousse davantage sur le devant que sur les côtés, de telle sorte qu'au bout d'un certain temps le pied ne pose plus bien sur le sol. Les boulets de l'animal portent à faux, le cheval fatigue et risque davantage de buter. *Il ne faut donc pas négliger de faire relever les fers lorsque la corne a pris un certain développement.*

On trouvera plus loin au chapitre X « : *Comment on apprécie un cheval* », des indications plus complètes sur les différentes parties du corps du cheval, sur les qualités qu'elles doivent avoir et les défauts qu'elles peuvent présenter. Toutes ces notions utiles sont exposées avec plus de

détails à la fin de l'ouvrage, car au premier abord elles ne sont pas d'une nécessité primordiale à connaître pour le débutant.

Le squelette et les masses. — Dans cette anatomie du cheval que nous venons de décrire sommairement, quel est le rôle des différentes parties ?

Le squelette constitué par l'ensemble des os, complété par les cartilages et les ligaments qui les réunissent, forme une sorte de « charpente » ou plutôt de « châssis » articulé. Son rôle est d'abord de *soutenir* l'ensemble, mais il est aussi de *transmettre* les efforts, les poussées des muscles (1).

A ce sujet, voici ce que dit le Capitaine DE BRIGNAC, dans son « Traité d'équitation pratique », livre justement réputé.

« *La machine* » *cheval se compose essentiellement d'une tige horizontale* (*colonne vertébrale*) *composée d'un chapelet d'os articulés ensemble* (*vertèbres*) *et supportés par quatre colonnes verticales articulées* (*membres*) ».

Les vertèbres sont séparées les unes des autres par des rondelles de cartilage, relativement élastiques et reliées entre elles par des ligaments tendineux.

L'ensemble de la colonne vertébrale est donc doté d'une certaine *souplesse,* mais cette souplesse n'est pas la même partout.

---

(1) Pour ceux de nos lecteurs qui sont plus familiarisés avec la mécanique automobile qu'avec les animaux, disons que les os travaillent tantôt comme le châssis d'une voiture, tantôt comme le banjo ou arbre de poussée, tantôt comme les bielles.

En effet, il y a deux groupes de vertèbres qui sont reliées étroitement (ou même soudées) entre elles et avec d'autres os, de façon à constituer deux blocs rigides.

Le premier de ces blocs est la *cage thoracique* formée par les *vertèbres dorsales,* les côtes et le sternum.

Le second est le *bassin* formé par les vertèbres sacrées (soudées entre elles pour donner le sacrum) et les os de la ceinture pelvienne (ilion, ischion, pubis). La cage thoracique forme la charpente de la *poitrine;* les os du bassin servent de base aux muscles de la *croupe.*

La poitrine, d'une part, la croupe de l'autre forment donc deux « blocs » rigides, mais ces deux blocs sont reliés entre eux et encadrés de part et d'autre par des parties souples.

A l'avant, les vertèbres cervicales qui forment le cou et portent le poids de la tête, peuvent jouer dans tous les sens. Le cou est donc extrêmement souple, beaucoup plus que celui d'un bœuf. On peut s'en rendre compte en observant un bœuf et un cheval au pré.

Entre la poitrine et la croupe, *le rein* dont l'armature est constituée par les vertèbres lombaires, vertèbres très fortes, aux apophyses très développées, mais qui peuvent jouer les unes sur les autres sous l'action de muscles puissants (correspondant au « râble » du lièvre ou du lapin).

Grâce à la souplesse du rein, le dos et la croupe peuvent prendre des positions très différentes l'un par rapport à l'autre.

Nous aurons souvent à parler de ces mouvements du rein. Pour éviter tout malentendu, pré-

cisons une fois pour toutes. Nous dirons que le rein *se vousse* ou *est voussé* quand il présentera la forme générale d'un *pont* ou d'une *voûte,* comme dans la fig. 1. Au contraire, nous dirons que le rein *se creuse* quand il se présentera comme la fig. 2.

Fig. 1. — Rein voussé.

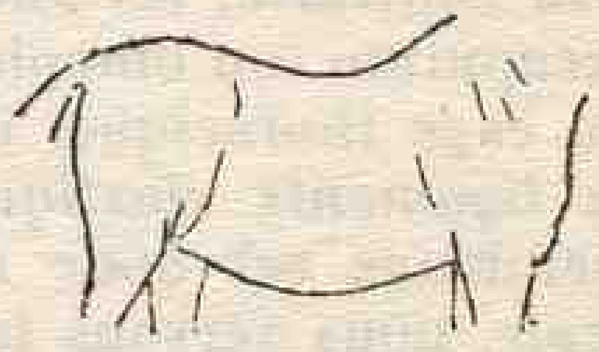


Fig. 2. — Rein creusé.

Enfin, à la suite du bassin, les dernières vertèbres (vertèbres coccygiennes) forment l'armature de la queue; elles sont aussi souples que celles du cou, mais n'ont pas chez le cheval la même importance (1).

En définitive, le squelette du cheval pourrait être représenté par un schéma ci-contre où l'on trouverait :

1 masse pesante : la tête.
1 axe souple : le cou.
1 bloc : la cage thoracique.
1 axe souple : le rein.
1 bloc : le bassin.
1 bout d'axe souple : la queue.

Sur la cage thoracique viennent se raccorder les membres antérieurs, tandis que les postérieurs s'articulent au bassin.

---

(1) Chez les félins (chat, tigre, etc...) au contraire, la queue joue un rôle très important, notamment comme balancier.

Toutefois, il y a une très grande différence entre les deux, c'est que les os du bassin (sur lesquels sont articulés les postérieurs) sont *soudés* avec la colonne vertébrale. Les réactions des membres postérieurs se transmettent donc directement à la colonne vertébrale.

Au contraire, les antérieurs sont articulés sur le scapulum (ou omoplate) lequel n'est pas *soudé* à la cage thoracique, mais simplement *relié par des ligaments élastiques et des cartilages* (cet assemblage est donc *moins robuste*, mais *plus souple*, nous verrons tout à l'heure pourquoi.

Les muscles. — Sur les différents os du squelette viennent se greffer *des muscles* qui, eux, sont de véritables organes *moteurs*. On sait, en effet, qu'ils ont la propriété singulière de se contracter sous l'influence des nerfs (avec ou sans l'intervention de la volonté de l'animal).

C'est par le jeu de ces contractions et détentes successives que sont produits les divers *mouvements*.

Les organes élastiques. — Enfin, en dehors du squelette et des muscles, la « machine-cheval » comporte un grand nombre d'*organes élastiques* qui sont interposés, soit entre les os, soit entre ceux-ci et les muscles, pour donner à l'ensemble la souplesse convenable.

Nous en avons déjà nommé quelques-uns : les ligaments élastiques rachidiens, les cartilages, la « sangle » élastique de la ceinture scapulaire, il en est une foule d'autres, par exemple les enveloppes synoviales et les liquides synoviaux, qui

jouent, au niveau des genoux et des jarrets, le rôle d'amortisseurs hydrauliques, les tendons des paturons, les coussinets plantaires des sabots, etc...

B. — Comment fonctionne un cheval

Mouvement de base : LE SAUT. — Avant d'aborder le mécanisme même des allures du cheval, considérons un animal très commun et très facile à observer : le lapin. Il progresse par petits sauts. Dans un premier temps, s'appuyant fortement sur ses deux pattes de derrière, il les détend d'un seul coup, projetant tout son corps en avant.

Puis, il se « reçoit » sur ses pattes de devant, enfin par un mouvement de *voussure* du rein et de contraction des pattes de derrière, il replace vivement celles-ci sous son ventre, presque au contact de celles de devant.

Ce cycle à trois temps se répétant rapidement, il avance dans une sorte de mouvement de bascule où les pattes de derrière agissent à chaque fois comme *propulseur*, et celles de devant uniquement comme *support*.

Ce même mouvement se retrouve chez le lièvre et encore plus accentué chez des animaux exotiques tels que les kangourous d'Australie, que l'on peut voir dans quelques ménageries ou parcs zoologiques d'Europe, notamment en France au « zoo » de Vincennes.

Chez ces animaux l'appareil « *propulseur* » est composé de deux membres postérieurs et *de la queue* qui est forte et musclée.

Les membres antérieurs sont beaucoup plus

petits et l'animal ne s'en sert que pour *atterrir* à la fin de son saut.

Chez les uns comme chez les autres, les membres postérieurs seuls sont *propulseurs* et les antérieurs sont de simples *supports* plus ou moins élastiques.

Il suffit d'ailleurs de comparer les cuisses d'un lapin et ses pattes de devant pour se rendre compte que toute la force de l'animal réside dans son train arrière.

C'est là que sont les masses musculaires puissantes qui peuvent d'une seule détente le projeter de plusieurs « longueurs ». Le développement des muscles du « râble » indique aussi le travail énorme qui se produit au niveau du rein.

Il est bien évident que la « mécanique cheval » ne fonctionne pas du tout comme la « mécanique lapin » et nous nous excusons auprès des « hommes de cheval », que cette comparaison pourrait à juste titre offusquer.

Il suffit d'ailleurs de regarder un cheval et un lapin pour voir que la *disproportion* écrasante, qui existe chez celui-ci entre l'avant-train et l'arrière-train, n'existe pas entre l'avant-main et l'arrière-main du cheval; et pourtant il y a entre ces deux dernières une différence de *volume* assez marquée.

En outre, ce que nous avons vu de la conformation des membres, nous prouve que les antérieurs sont *moins puissants* et *plus souples* que les postérieurs.

Si donc les deux « bipèdes » du cheval, l'antérieur et le postérieur, ne sont pas aussi fortement *spécialisés* que dans le lapin, très loin de là, néanmoins, il est certain que les membres postérieurs sont *plutôt propulseurs que porteurs*.

Notre comparaison avec le lapin ne doit donc pas être prise *au pied de la lettre,* elle constitue une *exagération voulue* qui n'a d'autre but que de faire mieux comprendre cette différence, peu apparente au premier abord pour des yeux non avertis et qui nous permettra d'expliquer plus aisément par la suite le mécanisme des différentes allures.

La progression par sauts chez le cheval. — La plupart des herbivores domestiques ou sauvages sautent sensiblement de la même façon que le lapin ou le lièvre.

Pour ce qui est du cheval en particulier, le mécanisme du saut a été étudié non seulement par la photographie, mais par le cinéma au ralenti.

Le cheval qui saute de *pied ferme* (c'est-à-dire sans élan), commence par se cabrer, c'est-à-dire que, repoussant le sol de ses deux antérieurs il « enlève » son avant-main; en rejetant sa tête en arrière, puis détendant ses postérieurs, il projette tout son corps en avant et en hauteur au-dessus de l'obstacle, les antérieurs repliés.

Ensuite, les antérieurs se détendent et au contraire les postérieurs se replient pour passer l'obstacle à leur tour, la ligne des reins restant droite et la tête basculant en avant.

Enfin, les antérieurs allongés en avant touchent terre les premiers, tandis que le rein se vousse, ramenant les postérieurs sous le corps.

Dans tous ces mouvements, les deux antérieurs, d'une part, les deux postérieurs de l'autre agissent à peu près en même temps. Néanmoins, normalement les deux membres d'un même

bipède sont légèrement dissociés au début et à la fin du saut.

A dire vrai, les grands herbivores domestiques tels que les moutons, les vaches, et même les chevaux, ne sautent que rarement s'ils n'y sont pas obligés.

Pourtant, il suffit d'observer *les jeunes* de ces différentes espèces (agneaux, cabris, veaux, poulains) pour *remarquer que les premiers mouvements qu'ils effectuent à peine nés sont des sauts,* dont le mécanisme est exactement celui du saut du lapin : détente du train arrière, atterrissage sur le train avant, repliement du train arrière sous le corps; tels sont les trois temps se trouvant immanquablement dans leurs ébats (1).

On peut dire que chez tous ces animaux, *le saut est un mode de progression spontanée.* Les autres allures en dérivent plus ou moins et sont le fruit d'une certaine « éducation ».

Parmi ces allures, nous allons voir que les unes sont *naturelles,* c'est-à-dire que l'animal (domestique ou sauvage) s'éduquant lui-même a appris *tout seul* à exécuter les mouvements nécessaires, tandis que d'autres sont appelées *artificielles* parce qu'on ne les trouve pas chez l'animal sauvage, mais seulement chez les animaux domestiques, ayant reçu de l'homme une éducation spéciale appelée *dressage.*

---

(1) Les petits chats et petits chiens sont beaucoup moins lestes à leur naissance. Ils rampent péniblement et mettent plusieurs jours à apprendre à marcher.

Les diverses allures. — 1° Le Galop. — Tous les chevaux vivant en liberté se mettent au galop avec une facilité extraordinaire ; qu'un geste brusque leur fasse peur, qu'une mouche les pique, que le vent les énerve ou simplement que l'un d'eux plus joueur entraîne les autres, et voilà toute la troupe qui détale au petit galop, comme s'envole une volée de moineaux entendant un coup de fusil.

Le cinématographe décompose le galop et permet de voir qu'il consiste essentiellement en une succession de sauts.

Le cheval qui galope se projette en avant en distendant non pas *les deux* postérieurs à la fois, mais un *seul*. Dans ce que l'on appelle le galop à droite, ce propulseur principal est le postérieur gauche.

Il se « reçoit » ensuite sur le « diagonal » gauche (antérieur gauche, postérieur droit), rebondit en basculant en avant l'antérieur droit allongé et retombe sur le pied droit de devant. Simultanément le rein s'est voussé, le postérieur gauche s'avance à demi allongé sous le corps, et se rapproche de l'antérieur droit tandis que le diagonal gauche est recroquevillé complètement.

Par la vitesse acquise, la masse du corps avance toujours le long de l'axe de marche. L'antérieur droit, toujours tendu, a pivoté dans un plan vertical autour de son point d'appui (le boulet), exactement comme la perche d'un sauteur à la perche). L'épaule droite se trouvant très en arrière de l'aplomb du sabot droit lorsque celui-ci a touché le sol, dépasse cet aplomb. A ce moment, le sabot droit est *prêt à lâcher terre*, il se dégage juste à point pour permettre au postérieur gauche de venir se placer.

Dans ces divers mouvements, seul le postérieur gauche a vraiment *propulsé* le corps.

L'antérieur droit a servi de « perche » soutenant seul le poids du corps pendant que celui-ci continuait à progresser dans l'espace sous l'effet de la vitesse acquise.

Quant au diagonal gauche, il a moins fatigué, puisqu'il n'a servi que de support intermédiaire assurant l'équilibre latéral de l'ensemble. Au reste, son contact avec le sol est relativement bref, et la détente du postérieur droit ne peut pas être aussi complète que celle du gauche. L'effort est donc certainement moindre.

C'est d'ailleurs ce qui permet à un cheval de chasse ou d'armes de tenir le galop pendant un temps prolongé, en galopant tantôt à droite, tantôt à gauche, se reposant pour ainsi dire de l'un par l'autre puisque dans cette allure les deux membres du même bipède ne travaillent pas de la même façon.

En y regardant de plus près, il apparaît que le diagonal associé travaille surtout à *l'élasticité;* l'animal projeté par la détente de son postérieur gauche *rebondit* sur son diagonal gauche pour un deuxième saut.

En définitive, le galop apparaît donc comme une succession de *deux sauts.* Savoir (dans le galop de droite) :

1° *un saut de lapin* sur trois pieds, correspondant à la *propulsion* par le postérieur gauche et à la *retombée* sur le diagonal gauche, l'antérieur droit est absolument en dehors de cette première phase ;

2° l'animal rebondit sur son diagonal et exécute son *saut à la perche* sur l'antérieur droit comme nous l'avons vu plus haut.

Le galop, on le voit est une succession de sauts et de chutes alternés, mais aussi une succession d'efforts *du rein,* puisque à chaque propulsion l'animal creuse le rein, tandis qu'à chaque fois qu'il retombe sur son antérieur, il le vousse pour ramener son postérieur gauche en avant.

Dans tous ces mouvements, la masse de la tête et du cou joue le rôle de contrepoids.

Immédiatement avant chaque propulsion, l'animal soulève légèrement la tête; lorsqu'il se détend, il « s'appuie » sur la masse de sa tête et de son cou pour soulever son corps.

Il peut paraître singulier qu'on puisse « s'appuyer » sur quelque chose qui est « en l'air » et ne pose sur rien. L'expression est pourtant rigoureusement exacte, en vertu de ce que l'on appelle les lois de *l'inertie.*

Sans entrer dans des considérations qui dépasseraient le cadre de ce manuel, rappelons simplement que, d'après ces lois physiques, toute masse pesante lancée à une certaine vitesse a une tendance naturelle à poursuivre son mouvement *en ligne droite* et résiste à tout ce qui tendrait à l'en écarter.

Ainsi lorsqu'un athlète exécute un saut, s'il a en mains des haltères, il peut dans un temps préparatoire au saut, porter vivement ces haltères en avant à une certaine hauteur et ensuite s'y *accrocher* pour s'aider dans son saut.

La masse des haltères « l'entraîne » plus haut (et plus loin) qu'il n'aurait pu le faire sans elles.

Les haltères ne contiennent pourtant pas *d'énergie* en elles-mêmes, puisqu'elles sont des masses *inertes,* mais elles *emmagasinent* l'éner-

gie dépensée par le torse et les bras de l'athlète dans le « temps » préparatoire pour les propulser puis *restituent* cette énergie au moment du saut.

Finalement, dans ce genre de saut, l'athlète saute non seulement avec l'énergie de ses jambes, mais avec celle de son torse et de ses bras.

Dans presque toutes les allures du cheval, la masse de la tête et du cou joue ce même rôle de « masse d'appui » et de « conservateur d'énergie » ou de « volant ».

Il est évident que plus cette masse sera portée *en avant*, mieux elle *entraînera* l'avant-main et moins les réactions en hauteur seront apparentes. C'est pourquoi ce mouvement de balancement de la tête est plus ou moins marqué selon le mode de galop, comme nous allons le voir.

Le galop dont nous venons d'analyser le mécanisme fondamental, présente des variantes, On peut distinguer : *le galop ordinaire*, allurę naturelle de l'animal en liberté; le *galop rassemblé,* dans lequel l'animal fait des foulées plus courtes et où les réactions en hauteur sont plus fortes.

Le galop de course au contraire très *coulant,* parce que l'animal est très allongé, le poids de la tête très en avant, l'encolure et l'épaule filant en flèche et ne marquant qu'une très faible oscillation dans le sens vertical. La propulsion s'exerce presque horizontalement.

2° Le Pas. — Au premier abord, il semble qu'il n'y ait aucune analogie entre les mouvements d'un cheval au pas et ceux d'un cheval au galop.

Pourtant le mécanisme de propulsion est toujours le même. Ce sont toujours les postérieurs

qui poussent la masse du corps en avant et les antérieurs qui la supportent; seulement l'entrée en action des quatre membres ne se produit pas dans le même ordre.

Un cheval au pas, travaille comme s'il était *fendu en long* et que *ses deux moitiés, la droite et la gauche progressent alternativement,* opérant chacune à leur tour contraction et détentes.

En effet, les pieds se posent dans l'ordre suivant : *P. D., A. D., P. G., A. G.*

Dans les deux premiers temps, c'est le demi-cheval de droite qui progresse, il le fait exactement comme le ferait un demi-lapin en approchant son unique membre postérieur de son unique membre antérieur, puis il détend en avant toute son avant-main (épaule et jambe).

Que fait pendant ce temps le demi-cheval de gauche ? Rien ou presque; exactement, les deux membres de gauche restent *à l'appui,* c'est-à-dire posés sur le sol, pivotant légèrement et lentement autour des boulets dans un plan vertical parallèle à l'axe de la marche, sans intervenir autrement que pour supporter le poids du corps.

Mais dès que l'antérieur droit s'est accroché au sol, le « demi-cheval » gauche entre à son tour en action, le postérieur gauche s'avance, se cramponne à son tour au sol, une nouvelle détente a lieu, projetant en avant l'épaule gauche et ainsi de suite.

Il en résulte qu'un cheval tirant une voiture, a naturellement tendance à s'appuyer *alternativement sur une épaule, puis sur l'autre.* Ce déplacement est plus ou moins ample selon les chevaux.

De même qu'il y a des gens qui marchent en balançant les épaules et d'autres qui marchent

raides; il y a des chevaux qui « louvoyent » plus ou moins et d'autres qui tirent absolument *droit*.

Ceux qui « louvoyent » blessent plus facilement, car le collier se déplace à chaque pas; il y a toujours intérêt à employer des palonniers et des ressorts d'attelage. Dans ces conditions, le collier peut suivre les mouvements de l'épaule et se balancer légèrement, les traits et le palonnier suivent ces mêmes mouvements et la traction est plus régulière que si les traits étaient accrochés directement au véhicule et le choc est évité.

3° Le Trot. — Observons maintenant un cheval qui trotte. Les *battues* se succèdent sensiblement à la même cadence qu'au pas, mais à chaque battue, le cheval déplace deux membres à la fois : le postérieur droit faisant mouvement en même temps que l'antérieur gauche, et le postérieur gauche en même temps que l'antérieur droit.

Les deux temps d'appui, très brefs, sont séparés par deux courtes périodes de suspension, pendant lesquelles aucun membre ne pose à terre, un diagonal ayant déjà quitté le sol avant que l'autre soit posé.

Le trot est donc une allure à deux temps. On dit souvent que c'est une allure « diagonale », parce que les quatre membres y sont associés deux par deux, en *diagonale*.

Il ne faut pourtant pas se laisser trop influencer par cet aspect particulier du mécanisme du trot, et peut-être serait-il plus juste de réserver l'expression d'allure « diagonale » au galop dans lequel l'animal est orienté selon sa diagonale.

Nous croyons qu'on comprendra mieux ce

qu'est le trot si nous utilisons le qualificatif d'allure « compensée » ou d'allure *axiale,* parce que c'est celle dans laquelle le centre de gravité de l'animal est *le moins déplacé* et avance de la façon la plus régulière le long de son axe de marche.

En effet l'animal posant toujours ses deux pieds opposés l'un à droite, l'autre à gauche, *il n'y a aucun déplacement transversal* du poids du corps.

Comme ses mouvements *se compensent* exactement, l'équilibre de l'animal n'est nullement modifié, et la progression est obtenue par *le seul jeu des muscles.*

On voit à quel point le trot diffère à la fois du galop (allure de vitesse) et du pas (allure de puissance).

Sans doute, le trot allongé (ou trot de course) est presque aussi rapide que le galop (voir tableau) ; mais il lui demeure *très inférieur comme rendement,* car prolongé, il fatigue beaucoup plus le cheval.

Les raisons en sont multiples.

Tout d'abord, c'est une allure forcée, en raison même de ce qu'elle a de « raide ».

En second lieu, la vitesse absolue des membres pendant leur temps de suspension est double de la vitesse de l'animal, alors que dans le galop, elle n'est qu'une fois et demie plus grande.

Enfin et surtout, un cheval qui galope peut se reposer du galop à droite par un galop à gauche et inversement, puisque, nous l'avons vu, ses deux diagonaux ne travaillent pas de la même façon. Ce ne sont donc pas les mêmes muscles qui jouent. Tandis que dans le trot, les deux diago-

naux travaillent constamment et de la même façon.

Par contre, si l'on garde un « train » raisonnable, le trot se révèle comme une allure économique pour l'organisme animal et qui permet d'effectuer de longs trajets.

C'est essentiellement une allure *de route,* très bien adaptée aux terrains unis et assez fermes. C'est, nous le verrons, l'allure normale des attelages légers; la fixité relative du corps s'accommodant particulièrement bien des brancards.

Le rôle de la *masse tête-cou* est moins important dans le trot qu'au pas ou au galop, puisque (nous venons de le voir) dans le trot, la colonne vertébrale reste raide.

Pourtant, pour être *fixe* la position occupée par la tête n'en a pas moins une importance considérable. En effet, comme nous l'avons vu à propos du galop, lorsque le cheval allonge le cou, il déplace son *centre de gravité en avant,* ce qui facilite sa progression.

Si, au contraire, il est très « rassemblé », ses réactions verticales sont plus fortes et il ne peut accomplir le même travail utile qu'avec un plus grand effort musculaire.

Comparaison des trois allures naturelles. — En définitive, nous voyons que ces trois allures fondamentales, *galop, pas* et *trot,* ont des caractéristiques très différentes.

Le galop, allure rapide et toute *en souplesse* est par excellence l'allure qui permet à un cheval de se déplacer rapidement en terrain varié plus ou moins coupé d'obstacles, même avec un chargement important sur le dos.

C'est l'allure la plus typique du cheval de *selle.*

Le pas, est l'allure de *travail* du cheval aux champs, celle de l'animal de bât sur les pistes coloniales ou sur les sentiers de montagnes; celle enfin des *gros transports.*

Le trot, allure intermédiaire permet de transporter sur terrain ferme, à une vitesse double ou triple de celle du pas, des voyageurs ou des charges d'un poids limité.

Il est normalement combiné avec le pas au cours des trajets de quelque durée (voir chapitre VI : *Trajet sur route*).

Les Américains qui font de l'agriculture très *extensive* et ont par suite de très grandes distances à parcourir pour se rendre de leur ferme aux champs utilisent pour le transport de leurs récoltes des véhicules plus légers que les nôtres et qui roulent à travers champs *au trot,* comme les canons et les caissons d'artillerie.

Mais, d'une façon générale, la culture et le roulage s'opèrent *au pas* et par conséquent utilisent des animaux construits *en force* que l'on appelle chevaux *de trait.*

Les cavaliers recherchent au contraire des chevaux bons galopeurs (et bons sauteurs), possédant des allures *souples* et *vives* et tout un ensemble de qualités que l'on rencontre au plus haut degré chez les chevaux dits de « pur sang ».

Entre ces deux extrêmes se situent un certain nombre de types de chevaux (carrossiers, postiers, hunters, etc...), possédant des aptitudes *spéciales* en vue d'un service déterminé.

Néanmoins, on peut dire que les trois allures fondamentales et le saut sont *naturels* au cheval et qu'à de rares exceptions près, tous les chevaux pourraient galoper et sauter; beaucoup, lorsqu'ils

sont en liberté au pâturage ne s'en privent pas. Mais en général on ne demande pas ces efforts aux chevaux de trait, par crainte de les abîmer, étant donné *qu'ils ne sont pas faits pour cela.*

Autres allures. — En dehors des trois allures naturelles et *normales* ci-dessus, il existe un certain nombre d'allures que l'on qualifie les unes *d'irrégulières,* les autres *d'artificielles.*

Les allures dites « irrégulières » sont des allures que les animaux ont naturellement ou prennent spontanément. Elles sont tout aussi *régulières dans leur rythme* que les autres. Le mot « irrégulières » veut dire ici *anormales.*

Les allures *artificielles* sont celles qui ne sont pas *spontanées,* mais résultent d'un dressage spécial.

1° L'Amble. — L'amble est une allure « irrégulière », mais *naturelle* à certaines espèces animales (chameaux, girafes) et à certaines races de chevaux, mais qui diffère nettement des autres.

C'est une allure à deux temps qui consiste à déplacer en même temps les deux membres du même côté.

Tout naturellement, le poids du corps du cheval se porte à gauche lorsqu'il avance le bipède droit et inversement.

On a dit souvent que c'est une forme de « trot ».

Effectivement, l'amble est, comme le trot, une allure à deux temps et sa rapidité est à peu près la même. Mais ces analogies sont plus apparentes que profondes; du point de vue *mécanique,* ces deux allures *n'ont absolument rien de commun.*

Dans le trot tout se passe *dans les muscles, sans aucun déplacement de masses.* Au contraire, dans l'amble, toute *la masse du corps se porte alternativement à droite et à gauche,* dans un balancement transversal continu.

Ce balancement est tellement marqué chez le chameau animal ambleur par excellence, que lorsqu'on monte pour la première fois sur un de ces animaux, on a bien souvent le mal de mer.

Cette sensation désagréable ne se produit pas lorsqu'on monte un cheval ambleur, bien au contraire, car le balancement est moins accusé et l'absence totale de réactions verticales fait au contraire de l'amble une allure de route très douce et qui peut être tenue fort longtemps. C'est d'ailleurs comme chevaux *de voyage* qu'autrefois certaines races de chevaux, notamment les « bidets » bretons, étaient dressés à *aller l'amble.*

En définitive, l'amble apparaît donc plutôt comme *un dérivé du pas,* puisque c'est seulement dans le pas que se produit ce balancement latéral.

La différence est que, dans le pas, les deux membres du même latéral se déplacent *l'un après l'autre;* tandis que dans l'amble, les deux membres du même latéral se déplacent *ensemble.*

S'il nous fallait caractériser en deux mots l'amble, nous l'appellerions un « pas couplé », un « pas bercé », l'allure intermédiaire existe d'ailleurs, c'est *l'amble rompu.*

2° Pas relevé. — C'est un pas dans lequel les quatre pieds se succèdent dans le même ordre que dans le pas ordinaire, mais plus rapidement. C'est aussi une *allure de voyage* utilisée autrefois.

3° Le reculer. — La marche à reculons n'est pas, pour les chevaux, un mouvement naturel, pas plus d'ailleurs que pour aucun herbivore.

C'est seulement dans le monde des carnassiers et plus particulièrement chez les félins (chats, tigres, etc...), animaux batailleurs et souples, que l'on sait battre en retraite prudemment, habilement, tout en faisant face à l'ennemi et sans le quitter un instant du regard.

N'oublions pas cependant le coq qui sait, non reculer pas-à-pas, mais bondir en arrière, juste à point pour éviter un coup de griffe et revenir aussitôt à l'assaut, bec et ongles en avant, à grand renfort de coups d'ailes.

Mais le chien et le loup attaquent de biais et se sauvent de même, en marchant de travers. Le taureau, lui, fonce droit et s'arrête frémissant, campé, ramassé sur lui-même, prêt à charger de nouveau ou à faire volte-face, mais il ne recule jamais.

Le cheval, à l'état sauvage, s'il se sent en danger, se campe sur quatre pieds lui aussi, raidit ses antérieurs, fléchit sur les jarrets, se cabre et boxe l'adversaire ou le mord ; ou bien encore, dans une volte-face subite, il lui décroche une ruade et cherche ensuite son salut dans la fuite... Mais, reculer pied à pied ? il ne sait pas ! C'est l'homme qui le lui a appris, et cela demeure *contraire à sa nature.*

C'est compréhensible, étant donné que la masse pesante de son cou et de sa tête tend à le porter *en avant.*

On doit donc *en principe* éviter de faire reculer les chevaux surtout avec une charge tant soit peu lourde. En particulier, *on ne doit jamais faire*

reculer une jument pleine (on risque l'avortement).

C'est pourquoi on a parfois l'habitude de basculer les carrioles et tombereaux, brancards en l'air, pour pouvoir les atteler à nouveau en amenant le cheval en position par le côté.

Pourtant il est des circonstances dans lesquelles il faut bien faire reculer un cheval, par exemple pour le sortir d'une étable étroite, ou encore pour l'engager dans les brancards d'une charrette chargée portant sur ses béquilles.

Pour cela, il faut lui relever légèrement la tête en la repoussant en arrière, pour renverser et ployer l'encolure. Ce faisant on porte le poids de celle-ci en arrière de la ligne du poitrail, ce qui, instinctivement, fait ployer l'animal sur ses jarrets et l'oblige à reculer.

Accompagner cette manœuvre du commandement usité dans la région (voir plus loin : *Commandement à la voix*) ; cesser la pression dès que le résultat est obtenu.

Allures défectueuses. — (Voir au chapitre X : *Comment on apprécie un cheval.*

CHAPITRE III

COMMENT RAISONNE UN CHEVAL

Dans le chapitre précédent, nous avons examiné ce que l'on appelle les organes *moteurs* du cheval. Mais *un cheval n'est pas une simple mécanique*. C'est un *être vivant* qui agit de lui-même d'après les impressions qu'il ressent.

Tout comme les humains, il est en relations avec le monde extérieur par *cinq sens* au moins, qui sont : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher (sans parler du sens de l'orientation sur lequel nous reviendrons).

A. — La vue

La vue qui est extrêmement développée chez les mammifères carnassiers (les félins surtout) et chez les oiseaux de proie, est généralement moins bonne chez les herbivores; chez le cheval en particulier, elle est souvent déficiente.

Beaucoup de chevaux sont myopes et nombreux sont ceux qui ont une très mauvaise vue.

Ces défauts se rencontrent pourtant moins fréquemment chez les chevaux vivant en liberté (chevaux de pampas sud-américaines, chevaux camarguais, etc...) que chez les animaux vivant depuis leur plus jeune âge dans une écurie. On

peut donc dire que le régime de la stabulation est le grand responsable de la mauvaise vue des chevaux.

Il est d'ailleurs à remarquer que les chevaux ayant travaillé longtemps dans les galeries de mines et ayant passé par conséquent une grande partie de leur vie sous terre, dans une demi-obscurité, ont du mal à se réadapter à la lumière du jour.

C'est là une des raisons (mais non la seule en vérité) pour lesquelles les grandes compagnies minières (La Compagnie des Mines de Lens, par exemple) ont l'habitude de faire séjourner périodiquement à la surface, les chevaux du fond.

En effet, un cheval ayant mauvaise vue est nettement déprécié et peut même présenter un grave danger; nous ne pensons pas seulement au cavalier pour lequel il est évidemment essentiel que le cheval *voit* de loin l'obstacle. Même pour le conducteur d'une charrette, il est très important que ses chevaux aient bonne vue parce que *tout cheval qui a mauvaise vue* est fatalement sujet à devenir *peureux*.

Inversement, la plupart des chevaux peureux sont simplement des chevaux qui, voyant mal, ne *comprennent* pas ce qu'ils voient et par suite s'épouvantent d'un objet quelconque, d'un caillou, par exemple, d'un morceau de papier, qu'ils auront pris pour un chien prêt à les mordre ou pour tout autre ennemi redoutable.

C'est très compréhensible, car tous les enfants et bien des hommes faits sont ainsi. Ce que nous ne connaissons pas, ce que nous ne comprenons pas nous paraît souvent inquiétant. Qu'on nous l'explique, nous voilà rassurés.

a) *Conséquences pratiques.* — 1° Lorsqu'on achète un cheval, *examiner très soigneusement sa vue* (voir plus loin chapitre X : *Comment on apprécie un cheval*).

2° Pour *tous les chevaux* de selle ou de trait, *veiller attentivement aux yeux:* les laver quotidiennement et notamment en fin de journée, s'ils ont été exposés à la poussière. Lorsqu'on arrête un cheval en été, le mettre à l'ombre ou, si c'est impossible, lui faire tourner le dos au soleil ; prendre garde aussi aux *courants d'air*, à certaines herbes sauvages fréquemment contenues dans la paille, qui dégagent une poussière irritante et provoquent des ophtalmies.

3° *Ne pas tenir les chevaux enfermés sans nécessité*, surtout les jeunes chevaux. Les mettre au pâturage aussi souvent et aussi longtemps qu'on le peut; à défaut de grand pâturage, un petits enclos, une simple courette, *un hangar* (1) où l'animal soit à l'air libre, lui vaudront mieux à tous égards. Si, enfin, il faut le laisser à l'intérieur, qu'une fenêtre largement ouverte lui apporte avec l'air de l'extérieur une échappée sur des lointains moins tristes que les murs ternes de son écurie.

Sans doute, nul ne sait ce qui peut se passer dans le cerveau d'un cheval qui s'ennuie, mais le certain, c'est qu'un cheval dont l'horizon est borné par un mur devient *myope;* qu'un cheval myope devient facilement *peureux* et qu'un cheval peureux est un *danger permanent;* car un

(1) Il est bien entendu que ce hangar sera fermé sur deux côtés pour protéger des vents dominants et des courants d'air.

écart brusque, même de quelques centimètres, peut provoquer *un accident mortel.*

Il y a là un enchaînement de faits tellement fréquent qu'on peut le considérer comme presque fatal.

b) *Chevaux peureux.* — Ces remarques nous permettent en outre de fixer la ligne de conduite à obtenir lorsque le cheval que nous avons en mains *a peur* de quelque chose.

La première des choses, *c'est de ne pas le frapper ni de le rudoyer,* car alors sa crainte prendra corps et ses hésitations tourneront à l'affolement, provoquant des réactions violentes et d'autant plus dangereuses qu'elles seront irraisonnées.

La seule façon raisonnable d'agir en pareil cas est *de calmer le cheval* en lui parlant, en le caressant, de l'amener doucement au voisinage de l'objet qui l'inquiète, de le lui faire flairer pour qu'il *se rende compte* de sa nature et *comprenne* qu'il est inoffensif. Il sera alors complètement rassuré et, à *l'avenir, n'aura plus peur de cet objet.*

On peut même dire que cette façon de faire, si elle ne donne pas meilleure vue aux chevaux qui y voient mal, permet au moins de les rendre *plus confiants* et par suite *moins peureux,* du moins s'ils restent entre les mains *du même conducteur.*

De nombreux témoignages montrent en effet qu'un cheval, très franc avec son conducteur habituel, peut devenir craintif, peureux ou rétif s'il change de mains. C'est avec le premier *qu'il est en confiance* comme un homme peut l'être avec un ami sûr. Il *sait* qu'on ne le mènera pas à une catastrophe, tandis qu'avec un maître

inconnu (ou qu'il devine inexpérimenté) il n'a plus le même sentiment de sécurité et par suite s'énerve ou prend peur plus facilement.

c) *Les œillères.* — C'est ici, croyons-nous, le moment de parler des œillères; on appelle ainsi des plaques ou des coquilles de cuir placées le long du montant de la bride au niveau des yeux et qui masquent la vue latérale.

On a beaucoup discuté au sujet de ces accessoires du harnachement. Beaucoup lui reprochent d'abîmer la vue du cheval. La Société Protectrice des Animaux a fait à ce sujet, il y a quelques années, une campagne dont le « slogan » était « *supprimez l'œillère, elle est cruelle* ».

Ces reproches ne sont pas sans fondement, mais il ne faut rien exagérer non plus.

L'œillère n'est certainement pas indispensable; les chevaux de selle et les chevaux de trait de l'armée n'en ont pas et s'en passent très bien.

Est-elle nuisible ? Oui sans aucun doute, si elle est mal faite, trop grande ou mal ajustée. Car dans ce cas, elle peut, soit réduire le champ visuel *en avant*, c'est-à-dire empêcher le cheval de voir *devant* lui, ce qui est évidemment désastreux, soit battre sur l'œil, ce qui aveugle l'animal et peut même le blesser à l'arcade sourcilière.

Il vaut donc mieux *pas d'œillères du tout* que des œillères défectueuses.

Par contre, des œillères bien faites masquant les yeux sur le côté sans l'empêcher de voir devant lui et par ailleurs assez réduites et légères pour n'avoir pas de « ballant » ne présentent aucun inconvénient et ont l'avantage très appréciable de protéger les yeux des chevaux contre

les chocs latéraux accidentels, et surtout contre le soleil. L'usage des œillères est indispensable lors des charrois dans les bois pour protéger les yeux du fouettement des branches.

Par contre, comme elles empêchent l'animal de voir ce qui se passe sur ses flancs et derrière lui, elles sont une gêne dans le commandement du geste. Il y a donc nettement avantage à les supprimer lorsqu'il s'agit de harnais de labour ou de chevaux attelés en flèche : dans ce dernier cas, elles ne présentent guère d'intérêt que pour le limonier. Par contre, elles semblent devoir être maintenues, pour les carrossiers, sous réserve bien entendu, qu'elles soient parfaitement ajustées.

d) *Mémoire visuelle.* — Le cheval, même s'il n'a pas une vue des plus perçante, a une mémoire visuelle remarquable et reconnaît fort bien les endroits où il est déjà venu ; les observations abondent à ce sujet.

Ainsi un cheval que l'on fait arrêter plusieurs fois devant une maison arrive très vite à reconnaître la maison et s'arrête tout seul lorsqu'il y est arrivé. Dans une cour d'auberge où l'on a l'habitude de le dételer, le cheval se dirige tout seul vers l'écurie coutumière ou vers l'abreuvoir, même s'il n'y est pas venu depuis plusieurs semaines.

Nous ne parlerons pas du fait que tout cheval retrouve seul le chemin de l'écurie car, là, la mémoire des yeux n'est pas seule en jeu; il peut s'y ajouter un certain sens de l'orientation, comparable, soit à celui du chien, soit à celui du pigeon-voyageur; mais il est connu qu'un cheval moyen, amené dans une nouvelle ferme, connaît

très rapidement un certain nombre d'itinéraires familiers.

Après les événements de 1940, lorsqu'il s'est agi de rendre à leur légitime propriétaire des animaux qui avaient été retrouvés parfois assez loin et après plusieurs mois, on a eu souvent recours à une épreuve décisive consistant à amener l'animal dans la cour de la ferme; s'il se « reconnaissait » il allait droit à sa place dans l'écurie.

L'un de nous avait une jument de service allant plusieurs fois par semaine à la gare ; une ou deux fois par mois elle allait également au marché d'un bourg voisin porter des volailles. Un jour, par extraordinaire, on eut à expédier un cageot de volailles par la gare. Arrivée à la bifurcation où le chemin conduisant au bourg en question se détachait de la route nationale, que l'on suivait pour aller à la gare, la jument s'engagea franchement dans le chemin du bourg : elle avait vu qu'on chargeait des volailles et sans doute en avait-elle déduit que c'était pour aller au marché...

Ceci n'est pas un fait isolé. Tout homme qui a vécu avec des chevaux a pu en noter d'analogues; n'en déduisons qu'une chose : *Le cheval sait regarder et se souvient* et il est capable de ce genre de raisonnement qui consiste à faire un rapprochement entre ce qu'il a déjà vu et ce qui doit arriver par la suite; nul doute que si on avait laissé faire la jument, elle serait allée droit au bourg et se serait arrêtée bien sagement sur le marché aux volailles, à la place habituelle.

Cette mémoire visuelle du cheval se manifeste aussi lorsqu'il revoit des objets lui rappelant un souvenir désagréable, par exemple un fouet :

« Lorsqu'un jeune cheval tressaille à la vue d'une fourche, disait un vieil éleveur, c'est qu'il y a autour de lui un sauvage ou un maladroit ».

Rien n'est plus évident, car si la fourche n'avait jamais servi qu'à ce pour quoi elle est faite, c'est-à-dire à manier du fourrage, de la paille ou du fumier, le poulain n'en aurait pas peur.

Un cultivateur ayant acheté un cheval fut surpris de s'apercevoir au bout d'un certain temps que ce cheval avait une peur affreuse des échelles. Ayant fait une enquête dans la localité d'où il venait, il apprit que ce cheval, abandonné imprudemment auprès d'une boutique dont un peintre repeignait la façade, avait, en avançant de quelques pas, accroché l'échelle du peintre, qui était tombée sur lui avec la peinture, les pinceaux, etc...; à la suite de quoi, il avait reçu, en outre, une râclée mémorable...

Depuis ce jour, évidemment, les échelles ne lui disaient rien de bon...

B. — L'ouïe

Si le cheval n'est pas spécialement doué du côté de la vue, il l'est beaucoup mieux sous le rapport de *l'ouïe, le sens le plus développé* chez lui.

Il suffit pour s'en rendre compte de se placer derrière un cheval à une certaine distance et de faire entendre un claquement de langue ou de siffler.

On verra aussitôt l'animal *remuer les oreilles* et les braquer dans la direction d'où vient le bruit, pour mieux écouter, à moins d'avoir affaire

à un animal spécialement lymphatique (1) (ou à un cheval sourd, ce qui peut arriver).

Cette *mobilité des oreilles* est d'ailleurs chez le cheval un indice de vivacité. Si elle est trop grande, c'est-à-dire si les oreilles sont perpétuellement en mouvement (cheval écouteur), on peut être certain qu'on a affaire à un animal de tempérament *nerveux*.

Quand on veut savoir ce que pense un homme, on le regarde dans les yeux. Pour savoir ce que pense un chat, il faut regarder sa queue. Pour savoir *ce que pense un cheval, il faut regarder ses oreilles*. Si elles se couchent en arrière, c'est que l'animal est prêt à mordre ou à ruer; bref, qu'il médite « un mauvais coup ».

Pourquoi les intentions agressives du cheval se traduisent-elles par cette attitude typique des oreilles ? C'est sans doute un souvenir héréditaire : à l'état sauvage les chevaux se battent parfois, et le plus souvent, ils se battent comme les chiens, en se mordant, surtout les étalons.

Dans un combat de ce genre, l'oreille est une partie très vulnérable; il est donc naturel que l'animal qui veut mordre cherche à mettre ses propres oreilles à l'abri des morsures de l'adversaire en les portant le plus possible en arrière.

Si, au contraire, le cheval se défend d'un adversaire placé derrière lui, et s'apprête par conséquent à ruer, ses oreilles braquées vers l'arrière dans une « écoute » attentive l'aideront

---

(1) Lymphatique : expression d'origine médicale qualifiant les personnes ou les animaux d'un tempérament mou, aux réactions faibles et lentes par opposition aux termes « sanguin » et « nerveux ».

à percevoir les moindres mouvements de « l'ennemi » et à repérer sa position exacte. Il n'y a donc là que des réflexes de défense tout à fait naturels.

Les chevaux ont donc en général l'ouïe assez fine et la mémoire acoustique développée. L'homme fait souvent appel à ces aptitudes pour son dressage et la conduite de son travail.

Le cavalier, qui, en contact étroit avec son cheval, dispose, pour le commander, de moyens multiples, recourt très rarement à la voix et méprise en général ce mode de commandement. Mais pour le charretier et pour le cocher, comme dans le dressage en liberté (travail de cirque), il *faut* parler aux chevaux; d'ailleurs même les meilleurs cavaliers qui, une fois en selle se croiraient déshonorés de faire entendre même un simple claquement de langue, dès qu'ils ont mis pied à terre, *parlent* à leur cheval et s'en font très bien comprendre (1).

Les chevaux de l'armée exécutent à peu près tous les mouvements au commandement de l'instructeur et connaissent toutes les sonneries.

Les chevaux de culture sont chez nous habitués à quatre commandements fondamentaux, qui sont :

Pour marcher : « Hue ! »
Pour arrêter : « Oôh ! »
Pour aller à droite : « Huyo ! »
Pour aller à gauche : « Dia ! »

---

(1) Les chevaux de course semblent très stimulés par les clameurs du public qui crie leur nom.

Le reculer s'obtient aussi à la voix, mais le commandement varie selon les régions.

Dans le Nord, c'est « Accu ! » en Normandie, « Tul'Lé », dans le Midi Garonnais, c'est plutôt « Arré ! » qui en patois veut dire « Arrière ! »

Dans cette même région, pour faire pivoter un cheval sur ses membres antérieurs en déplaçant sa croupe (par exemple à l'écurie pour l'approcher et lui mettre son collier plus facilement) on lui dit « Viro » ou « Viro te », c'est-à-dire « tourne » ou « tourne-toi ».

Chaque pays a ainsi ses usages traditionnels. En Angleterre l'expression « Pull up » (littéralement Enlève !) est assez courante pour stimuler un trotteur.

Certains carrossiers sont dressés à partir au trot sur un claquement de langue. Ces pratiques (que les « puristes » de la conduite à grandes guides réprouvent) sont des adjuvants commodes, rendant les plus grands services dans le travail aux champs ou sur route.

Il n'est d'ailleurs pas un cheval de culture qui ne connaisse son nom et ne distingue entre vingt autres la voix ou le pas de son conducteur habituel.

Parlons donc à nos chevaux; la voix humaine a sur eux une action certaine, calmante ou stimulante selon les cas. Sachons en user.

Pourtant, user n'est pas abuser : certains agriculteurs d'un naturel bavard supportant mal la solitude des champs, ont la manie de parler à leurs chevaux presque sans arrêt; ils leur font des discours à perte de vue, où les commandements sont noyés dans un tel déluge de mots que les pauvres bêtes n'y peuvent manifestement

rien comprendre. Il faut se garder de ces excès qui finalement abrutissent les animaux.

Un cheval d'intelligence moyenne comprend bien vite les commandements indispensables : le « hardi ! » qui l'encourage; le « doucement ! » qui le modère. Ne lui en demandons pas plus. Quelques charretiers, par coquetterie professionnelle dressent leurs chevaux à présenter successivement les pieds au commandement, pour leur curer les sabots. On peut y arriver assez facilement et nous n'y voyons que des avantages; mais n'allons pas au-delà.

Un cheval de culture ou un trotteur ne sont pas des chevaux de cirque, pas plus qu'un forgeron ou un garçon boucher, si forts soient-ils, ne sont des hercules de foire; ne confondons pas les genres ni les métiers.

Pourtant nous ne saurions en terminer sur ce point, sans dire un mot de l'attitude des chevaux vis-à-vis de la musique.

Les chevaux *aiment la musique;* c'est un fait. Ils ont de l'oreille et reconnaissent très bien les airs. Cette aptitude est souvent utilisée dans le travail de dressage en liberté et même pour la présentation de chevaux dressés en haute école, notamment lorsque cette présentation est faite par des « écuyères » dont la science équestre est très limitée. Plus souvent qu'on ne croirait, le cheval, dressé une fois pour toutes, exécute tout son « numéro » en artiste consciencieux, au seul commandement de l'orchestre et sans que l'amazone ait pour ainsi dire à intervenir (1). Dans la

(1) Les chevaux de cirque « répètent » parfois leur numéro *tout seuls* à l'écurie, comme le ferait un artiste « à deux pieds ».

pratique courante, cette aptitude n'est pas utilisée.

Enfin signalons, pour mémoire, que beaucoup de charretiers ont l'habitude de siffler, d'une certaine façon, soit pour inviter leurs chevaux à boire, soit au contraire les inciter à uriner. Il n'y a à cela aucun inconvénient. En vaquant à leurs diverses occupations, à l'écurie, il est courant qu'ils chantonnent ou qu'ils sifflent. Cette habitude est utile, car elle permet aux chevaux de connaître leur présence de suivre leurs déplacements ainsi ils ne sont pas surpris par son approche et une violente réaction de défense, déclanchée par la surprise n'est pas à craindre. Un charretier silencieux doit se méfier des ruades à l'écurie.

C. — L'odorat

L'Odorat, si remarquable chez le chien, n'est pas spécialement développé chez les chevaux. Il l'est pourtant suffisamment pour que ces animaux manifestent leur répugnance dans certaines circonstances où l'odeur *seule* a pu les avertir. Certains chevaux par exemple boudent à l'avoine, si elle sent le rat et soufflent dessus avec leurs naseaux, témoignant leur dégoût d'une façon très significative. Quiconque a fait la guerre avec des chevaux sait que la seule odeur d'un cadavre, *même non vu*, rend inquiets la plupart des chevaux et qu'ils s'y accoutument difficilement. Certains cavaliers assurent que ces craintes se manifestent surtout au voisinage d'un *autre cheval mort* et beaucoup moins, s'il s'agit d'une charogne de vache ou d'un cadavre humain, même avancé.

Une inquiétude analogue se manifeste au voisinage d'un grand fauve : lion, tigre ou loup, (par exemple aux abords d'une ménagerie).

Par ailleurs, tous les chevaux sentent *de très loin* d'autres chevaux et les saluent fréquemment de hennissement joyeux. Cela se produit notamment lorsqu'il s'agit d'animaux de sexe opposé. En particulier les étalons éventent à plusieurs kilomètres les juments (surtout si elles sont « en chaleur » (1). On voit souvent les chevaux entiers, notamment les « Arabes » et les « Barbes » renifler le crottin frais laissé sur le sol par une jument et humer ensuite le vent, en faisant une sorte de grimace assez expressive, comme pour chercher dans quelle direction la jument est partie.

On dit enfin couramment qu'un cheval « sent l'écurie », lorsqu'il accélère spontanément son allure sur le chemin du retour.

Il est possible que « l'odeur » des lieux familiers y soit pour quelque chose, comme aussi le sens de l'orientation, mais certainement, la mémoire visuelle n'y est pas étrangère non plus.

D. — Le goût

Non seulement les chevaux goûtent ce qu'ils mangent, mais ils sont certainement parmi les animaux les plus « gourmands » et c'est fort

---

(1) Cette expression, d'usage courant, ne signifie pas que la bête a chaud, ni qu'elle transpire, mais qu'elle se trouve dans un état de réceptivité spécial (voir chap. IX).

heureux, car nous pouvons ainsi leur octroyer à tout moment sous forme de friandises, des récompenses, qu'ils apprécient fort et dont ils gardent le souvenir.

C'est là *un élément capital du dressage* et même des relations journalières entre le cavalier ou le charretier et leurs chevaux.

Rien de tel, pour apprivoiser un animal d'abord difficile, qu'une carotte ou une poignée d'orge. On peut faire figurer en tête de cette liste des friandises agréables au cheval, le croûton de pain et le classique morceau de sucre. Les dresseurs professionnels de chevaux ou de chiens en avaient toujours « plein leurs poches ». Mais il n'en faut pas tant; une simple côte de melon, quelques féveroles ou même une feuille de salade ou une poignée d'herbe fraîche rendront les mêmes services; ils habitueront l'animal à considérer son conducteur comme *un ami.*

Il ne faut pourtant pas en être trop prodigue et, par la suite, on doit limiter ces largesses aux cas dans lesquels l'animal, ayant fourni un *effort* mérite vraiment une *récompense,* sans quoi elles perdraient vite toute signification et toute portée.

Par ailleurs, prendre garde que certains chevaux trop gourmands risquent de s'étrangler en avalant gloutonnement certaines friandises. On dit alors qu'ils « s'engouent ». Cela peut se produire par exemple avec une pomme, un topinambour ou un morceau de betterave un peu trop gros.

En principe, ne les donner qu'en *tranches* assez minces, obtenues soit au couteau, soit au coupe-racines, selon les quantités en cause.

Si les chevaux adorent le sucre et les aliments

sucrés, ils sont aussi très friands de sel. Celui-ci est d'ailleurs très utile à leur alimentation et les aide à digérer les fourrages grossiers. Il y a donc intérêt à laisser à la portée des chevaux une *pierre de sel* qu'ils puissent lécher à leur fantaisie. On peut pourtant s'en dispenser, si on a l'habitude *de saler les fourrages* à leur rentrée en grange, pratique excellente d'ailleurs, favorisant leur bonne conservation et de plus en plus usitée depuis une vingtaine d'années (méthode de Solages).

Enfin les chevaux et les autres équidés en général apprécient également le goût de ce qu'ils *boivent* et sont parfois même assez difficiles sur *l'eau de boisson*. C'est surtout fréquent chez les ânes et les mulets; ils veulent en général une eau claire et sans odeur.

E. — Le toucher

Les chevaux ont la peau très fine et sont beaucoup *plus sensibles aux contacts*, que ne le sont les bœufs.

Certains ont même une sensibilité excessive et si grande qu'ils s'énervent au moindre attouchement. On dit qu'ils sont *chatouilleux*, nous en parlerons plus loin; mais si l'on met de côté les cas exceptionnels, la plupart des chevaux aiment recevoir une légère claque du plat de la main sur l'encolure, l'épaule ou la croupe.

Ils aiment moins, en général, qu'on leur touche le ventre, les flancs. La face interne des cuisses est aussi une région délicate où il ne fait pas bon les tracasser, de même la tête; pourtant certains semblent apprécier qu'on leur gratte légèrement le front ou le chanfrein.

Nombreux sont ceux qui supportent mal l'étrille; celle-ci ne doit pas être employée pour les chevaux de sang. On s'en abstiendra même également avec les chevaux communs, s'ils viennent d'être tondus. Enfin, son usage doit être réservé aux parties charnues et recouvertes de poils (encolure, dos, épaule, croupe). On ne l'utilisera ni pour la tête, ni pour l'épaule, ni pour les parties sèches des membres; celles-ci doivent être nettoyées *à la brosse* ou lavées; les parties les plus sensibles : yeux, naseaux, verge, périné, seront lavées à l'éponge (voir plus loin au chapitre : *Soins journaliers - Pansage.*

La finesse de son épiderne rend aussi le cheval particulièrement sensible aux mouches, grosses ou petites, en particulier aux grosses mouches appelées *taons,* qui les piquent jusqu'au sang, les affolent complètement et *provoquent fréquemment des accidents.*

La mouche est l'ennemi public numéro 1 du cheval et du charretier.

Aussi le bon charretier est-il *l'ami des petits oiseaux,* car ceux-ci détruisent un nombre de mouches incalculable ; mésanges, bergeronnettes et autres insectivores sont, à cet égard, des auxiliaires précieux de l'éleveur et de l'amateur des chevaux.

Peut-on en dire autant de l'araignée ? Sans doute, elle capture et détruit, elle-aussi, un grand nombre de mouches. Aussi, autrefois, respectait-on scrupuleusement les toiles d'araignées dans les écuries... mais il faut convenir que ces toiles d'araignées où la poussière s'accumule, sont par ailleurs de véritables nids à microbes et notre souci moderne d'hygiène et de propreté s'en accommode très mal. On les remplacera avanta-

geusement par des pièges à mouches (papiers collants, carafes-pièges, pièges à mouches électriques, etc.). Au dehors, on aide le cheval à se défendre des mouches par des filets, des chasse-mouches, etc...

La sensibilité de l'épiderme du cheval a été utilisée par l'homme, pour son dressage, comme sa mémoire (visuelle ou auditive) et sa gourmandise. Mais c'est surtout en matière *d'équitation*, dans ce qu'on appelle les « aides », notamment par l'action des jambes du cavalier sur les flancs de sa monture et celle des rênes sur l'encolure.

Sans y insister, signalons simplement une erreur trop fréquente chez les profanes et dont il faut se garder. Le cavalier n'agit pas normalement sur son cheval *par les éperons*, mais simplement par la pression de la jambe qui, s'exerçant soit en avant, soit en arrière des sangles agit de façon très différente sur le cheval. L'éperon n'intervient que rarement et comme moyen coercitif, comme punition ou stimulant énergique. La règle générale c'est que la pression de la jambe *doit suffire* parce qu'elle *évoque* la piqure de l'éperon.

Il en va de même pour le *fouet*. Cet instrument, qui est, classiquement et obligatoirement l'attribut des charretiers, ne doit que très rarement toucher un cheval. S'il le touche, il doit seulement *l'effleurer et non le cingler en plein*. En principe, c'est le *bruit* du claquement ou mieux la *vue* du fouet qui doit suffire à stimuler l'animal en lui rappelant que le *fouet existe*.

Un coup de fouet appliqué directement et en plein représente, en effet, un effort dynamique considérable, qui se traduit pour l'animal par

une douleur très vive et absolument inutile le plus souvent.

Particularités dans la sensibilité épidermique. — Nous avons vu qu'il y a des animaux « chatouilleux »; bien que ce soit surtout fréquent chez les bêtes « de sang », il peut en être ainsi pour les animaux de gros trait. C'est assez ennuyeux, car le plus souvent il s'agit de sujets ayant par ailleurs de grandes qualités d'intelligence et de vigueur. Ces qualités, étant le fruit d'une ascendance d'élite, vont en effet souvent de pair avec une certaine nervosité.

Il arrive aussi que des chevaux portent, sur telles ou telles parties du corps, des points particulièrement sensibles; ce sont généralement d'anciennes cicatrices résultant soit de blessures, soit plus souvent encore de brûlures. Quelle que soit la cause première de cette sensibilité spéciale, *il faut la respecter.*

L'un de nous a eu jadis entre les mains un cheval breton qui avait sur le flanc gauche une vaste cicatrice provenant d'un cataplasme appliqué trop chaud. Sur plusieurs décimètres carrés le poil n'avait jamais repoussé et la peau fine et rose était d'une sensibilité telle, que l'animal ne pouvait supporter aucun frottement à cet endroit. Nous sommes pourtant parvenus à le rééduquer, en lui faisant porter sur la peau une sorte de tablier spécial en moleskine très douce qui protégeait l'épiderme du contact des traits. On l'a ainsi utilisé d'abord en cheval de flèche, puis au bout de quelques mois, on a pu de nouveau l'employer comme limonier sans que le contact des brancards paraisse l'incommoder. On voit donc qu'en cette matière comme en tant

d'autres, la douceur et les bons soins permettent de venir à bout de bien des difficultés, alors que la brutalité ne provoquerait que des accidents ou des déboires.

Si la peau des chevaux est sensible aux coups et aux rigueurs, elle l'est aussi à tous les *frottements* prolongés, qui usent le poil et, parfois déterminent des irritations locales, des ampoules et finalement des blessures d'abord superficielles, mais qui, si on les néglige, peuvent devenir très graves; on dit que l'animal « *blesse* ».

La plupart de ces blessures sont causées par des harnais *mal ajustés, trop durs ou malpropres;* d'où la nécessité de les bien ajuster, de les tenir constamment aussi propres, aussi souples que possible et de bien examiner les parties sensibles : garrot, épaule, passage de sangles, à la rentrée à l'écurie, ceci afin d'intervenir aussitôt qu'on constate quelque chose d'anormal.

Sensibilité à la chaleur. — La peau du cheval n'est pas seulement sensible aux coups et aux frottements, mais aussi, comme la nôtre, à *la chaleur et au froid.*

Les chevaux, comme tous les mammifères et les hommes eux-mêmes, se défendent contre la chaleur *en transpirant.* L'évaporation de leur sueur produit à la surface du corps un abaissement de température, dont tout l'organisme profite.

On défendra les chevaux contre la chaleur, *en facilitant* cette évaporation cutanée. On le peut, d'une part en tondant les chevaux au début de l'été, mais surtout en *débarrassant leur épiderne* de toutes les poussières qui peuvent encrasser les pores et cela par un *pansage* soigné. On les

abreuvera aussi plus fréquemment et plus largement pendant les grosses chaleurs.

Si l'animal est en transpiration, on le *bouchonnera* énergiquement, ce qui a plusieurs effets :

1° Sécher le poil, pour éviter les refroidissements toujours possibles.

2° Nettoyer l'épiderne de l'écume et des poussières qui peuvent l'encrasser.

3° Activer la circulation du sang à la surface de la peau.

Enfin, dans la saison d'été, les douches et les lavages partiels, le passage dans une eau propre au retour du travail, feront autant de bien aux chevaux qu'ils nous en font à nous-mêmes.

Les fermes, dans lesquelles il existe une installation de douches à la disposition du personnel, sont encore trop rares, néanmoins chacun sait aujourd'hui, parmi les sportifs et les travailleurs, quelle sensation de délassement procurent, après un effort physique pénible, de larges ablutions à l'eau froide.

Les chevaux retirent le même bénéfice que nous d'une baignade en pleine eau, d'une douche ou tout au moins de simples ablutions locales, notamment sur les yeux, les naseaux et le périné (entre-jambes).

Bien entendu, *on ne doit, en aucun cas, mettre à l'eau ni laver à grande eau un animal en transpiration;* ce qui serait le moyen le plus sûr de lui faire attraper une congestion pulmonaire.

De même, après la baignade ou les ablutions, on le promènera un moment au soleil et on le sèchera de façon qu'il ne prenne pas froid. Là, encore, il faut *traiter les chevaux comme des hommes.*

Sensibilité au froid. — La nature défend les mammifères contre le froid en leur donnant des poils, plus longs l'hiver que l'été.

Néanmoins, des animaux domestiqués depuis des milliers de générations, comme le sont les chevaux de France, n'ont plus la même résistance aux intempéries que peuvent l'avoir les animaux à demi-sauvages de la Pampa argentine ou ceux de l'Atlas marocain vivant au grand air.

Il faut donc aider la nature.

On le fait : 1° en leur assurant des logements relativement confortables et chauds, des litières sèches, etc...

2° en les protégeant de la pluie glacée, du froid, par divers accessoires : tabliers, couvertures, etc..., que l'on trouvera décrits plus loin.

3° en les nourrissant plus fortement, car chacun sait que la chaleur intérieure de notre corps est produite par la combustion des aliments que nous avons absorbés.

CHAPITRE IV

COMMENT ON TIENT ET DIRIGE UN CHEVAL EN MAIN

A. — Comment aborder un cheval

La précaution la plus élémentaire consiste à avertir le cheval. Sans être ombrageux ni rétif, l'animal n'aime pas être surpris, surtout au moment de ses repas. Il faut donc, dès l'approche, avertir le cheval par quelques paroles, quelques appels. Il reconnaîtra une présence familière, son inquiétude disparaîtra et le charretier ne risquera pas des défenses parfois dangereuses lorsqu'elles vont jusqu'à la ruade.

Ayant ainsi prévenu le cheval, dépasser rapidement la croupe et glisser le long du bat-flanc, tout en surveillant les oreilles. Si elles restent droites, il y a très peu de chances que l'animal ait une réaction dangereuse. Toutefois, suivant le dicton, on doit se méfier : *du devant* du cheval entier enclin à mordre et à frapper et *du derrière* de la jument parfois disposée à ruer.

S'il s'agit d'un animal prompt à la riposte, saisissez résolument la queue à sa base, plaquez-

la entre les fesses et passez vivement. Cette contention interdit toute ruade.

Ainsi prémuni, l'homme, placé le long du cheval, n'a plus qu'à l'observer attentivement. S'il couche les oreilles. Attention ! c'est qu'il se dispose à mordre. Un léger appel, quelques tapes amicales sur l'encolure écarteront tout danger. En principe, ne pas approcher le cheval quand il mange l'avoine. Laissez-le en repos et tranquille au moment des repas.

B. — Licol

Le cheval est maintenu dans sa stalle par un licol, Le premier appareil de contention destiné à maîtriser un cheval et à le conduire, le

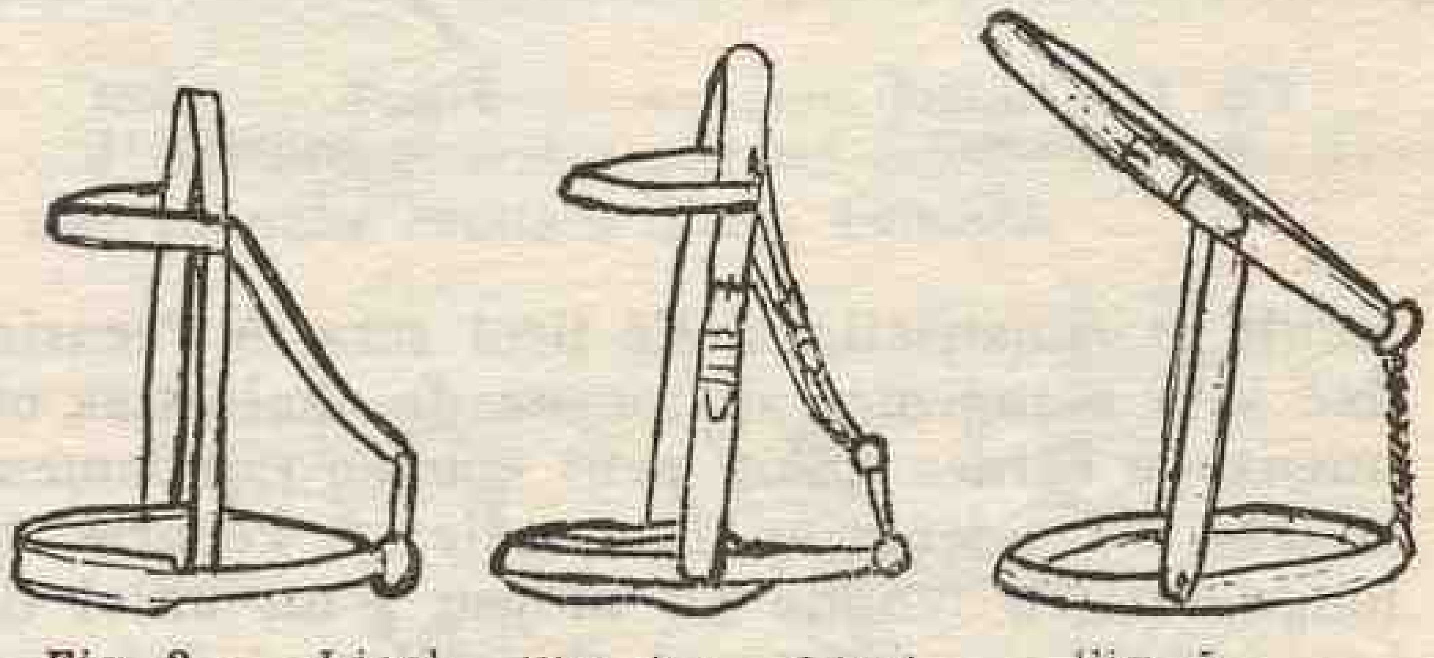


Fig. 3. — Licol à la capucine. Fig. 4. — Licol à la française. Fig. 5. Licol fermière.

chevêtre, était formé de courroies, de cordelettes entourant la tête. Au cours des siècles, on a perfectionné cette technique. Aujourd'hui, pour attacher un cheval à l'écurie ou le promener en main, on utilise un licol et une longe. On en connaît divers modèles : licol de jour, licol de

chasse, à l'anglaise, à la fermière, à la capucine, à sous-gorge, etc...

En principe, un licol comprend une *muserole,* des *montants,* un *frontal* et une *sous-gorge.* Aucun mors. Il doit être en cuir large ou en chanvre, lisse, bien ajusté pour éviter frotte-

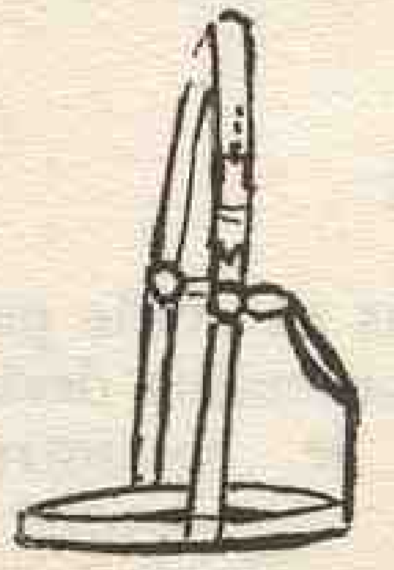


Fig. 6. — Licol à l'anglaise.

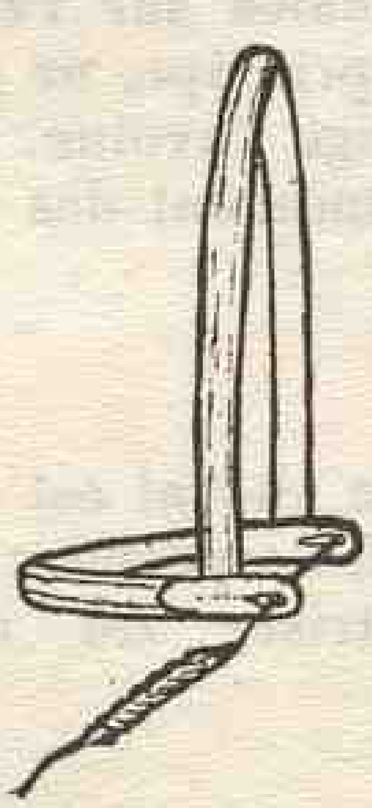


Fig. 7. — Licol de pansage.

ments et constrictions. Ce licol sera, à l'écurie, fixé à la mangeoire au moyen de chaînettes ou mieux de cordes qu'on peut couper rapidement en cas d'accident ou d'incendie. A l'écurie, la longe restera tendue au moyen d'un billot de bois retenu par un nœud et coulissant dans un anneau. Pour la sortie, on emploie une longe de cuir ou une corde qui, entourant au besoin les naseaux, serviront de moyen de conduite ou de contention en cas de cheval ombrageux.

Attacher un cheval à l'écurie

1° Le cheval est attaché par deux longes en

corde munies d'un billot et passant dans deux anneaux.

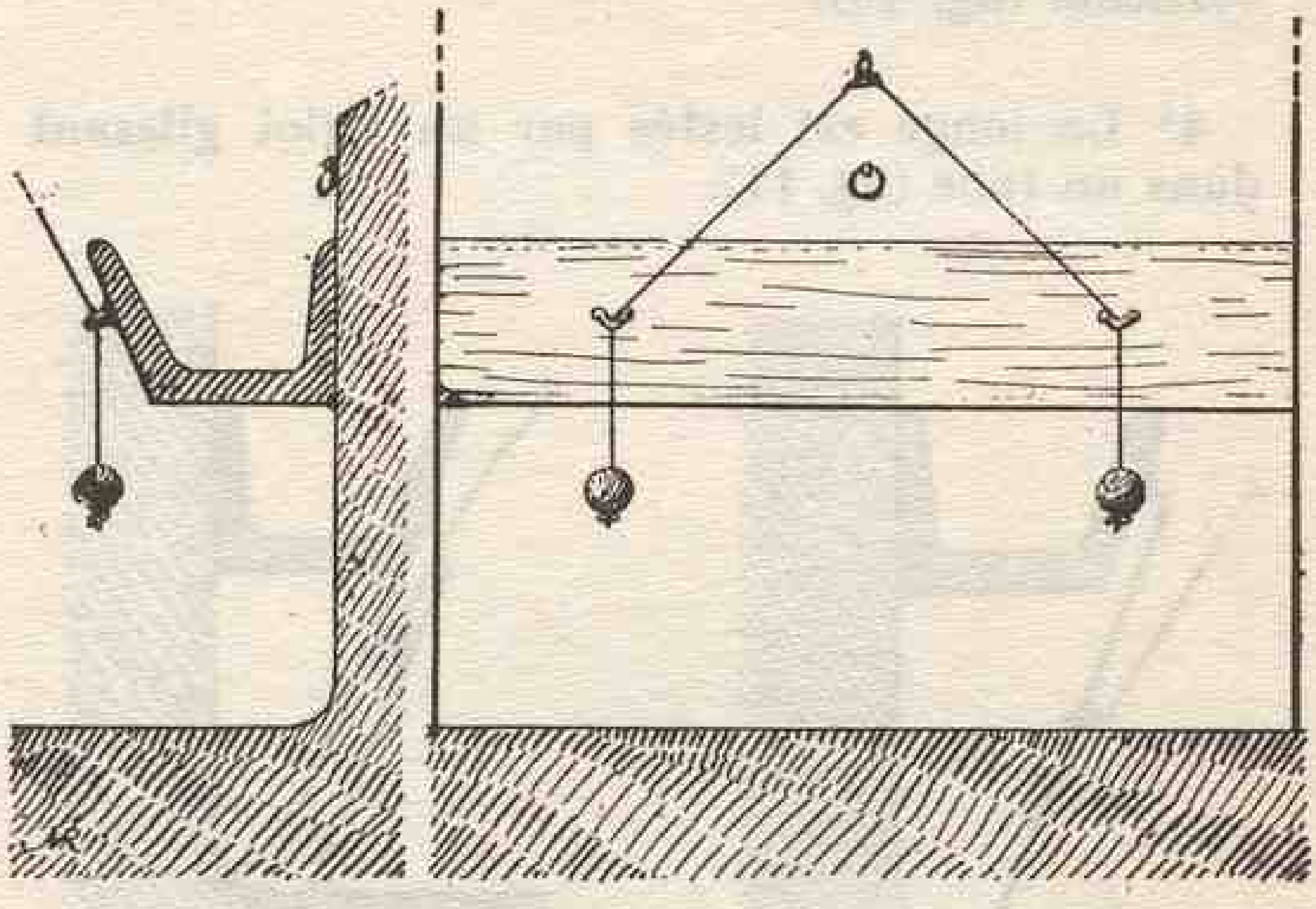


Fig. 8. — Anneaux d'attache.

2° La longe, lestée par un billot, coulisse dans une planche creusée d'une rainure.

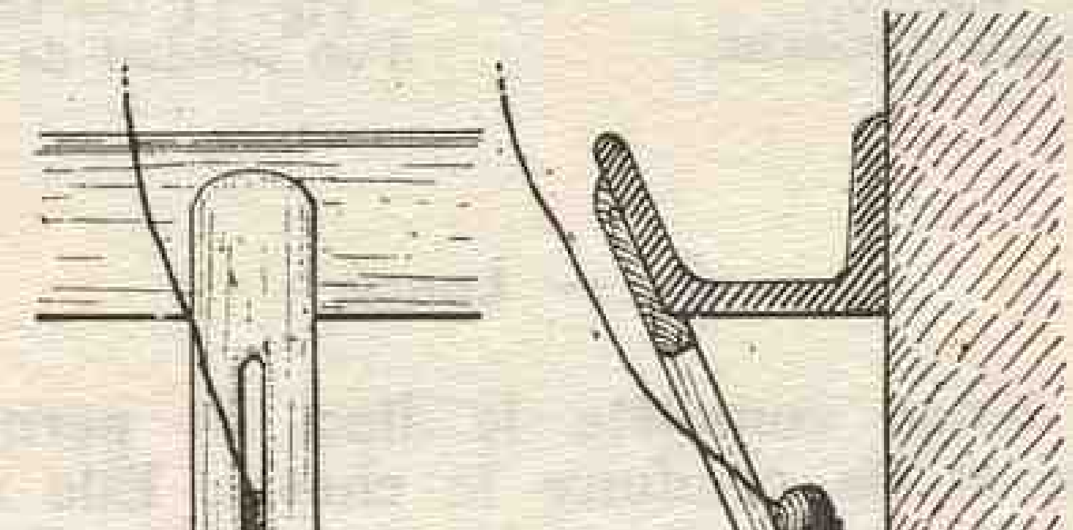


Fig. 9. — Vue de face et coupe d'un montant d'attache.

3° La longe est une courte chaîne, dont le dernier maillon coulisse sur une tige métallique verticale (fig. 10).

4° La longe est lestée par un billot glissant dans un tube (fig. 11).

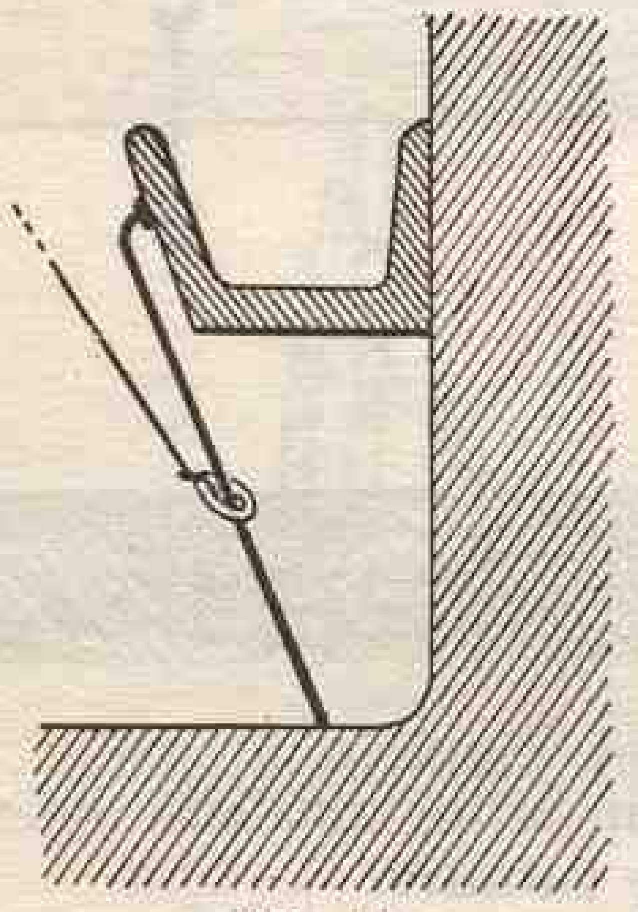


Fig. 10.
Tringle d'attache.

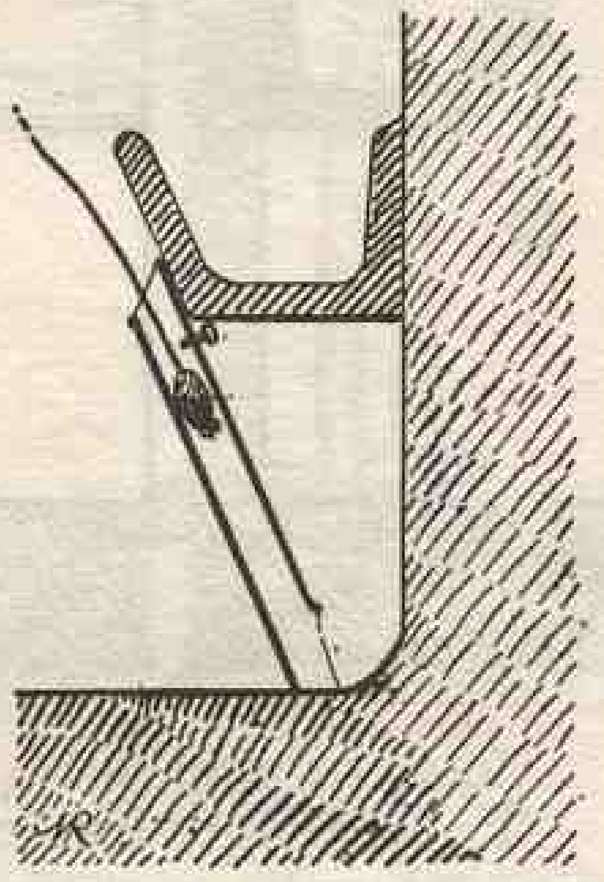


Fig. 11. — Coupe d'un conduit de longe.

C. — Longe

La longe complète le licol et permet de diriger et de conduire le cheval. Elle est en cuir ou en corde, coton, etc... Il existe des bridons-longe, celui de Norton Smith, par exemple, destinés à maîtriser les animaux difficiles. Un autre modèle : la longe Barnum, exerce une action à la fois énergique et progressive. Elle sert à pousser en avant les chevaux qui s'y refusent.

Nous en traiterons plus loin. Il est rare que ces longes spéciales doivent être employées pour nos animaux de trait ordinairement placides et dociles, sauf s'il s'agit de bêtes difficiles à atteler au début, malaisées à ferrer, à tondre, rétives au reculer ou s'il convient de les empêcher de se braquer violemment en arrière lorsqu'on les fixe à un anneau d'attache, ce qui s'appelle « *tirer au renard* ».

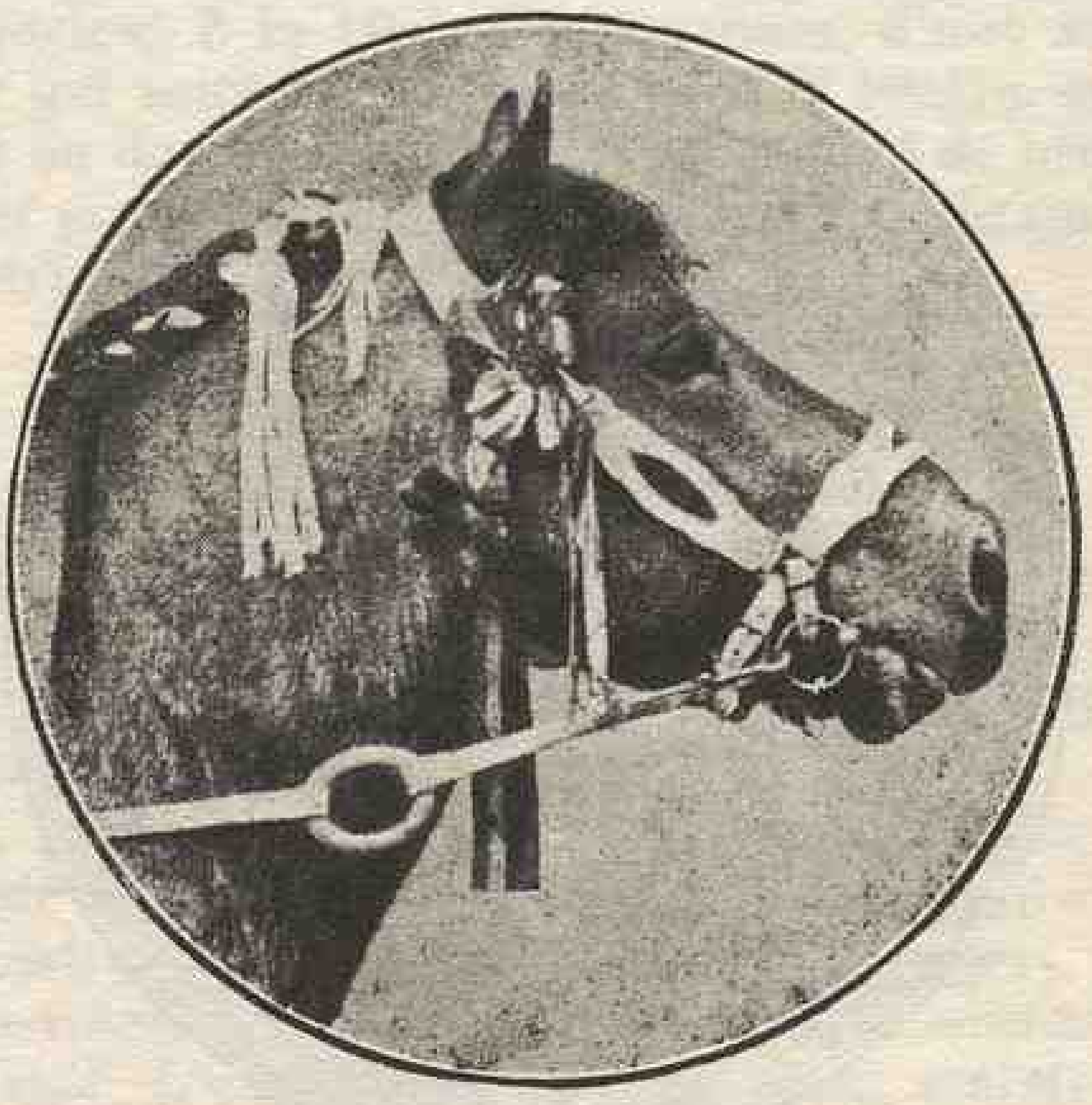


Fig. 12. — Etalon ardennais portant un bridon avec un mors de filet terminé par de larges anneaux.

D. — Conduite en main

Ainsi contenu, mené doucement, sans brutalité, le cheval se laisse conduire. Principes essentiels : ne jamais regarder l'animal que l'on dirige ; ne pas se placer devant lui, ne pas tirer fortement longe ou rênes. Une légère tension, une présence effacée, quelques appels, et le cheval le plus défiant franchit la porte de l'écurie, parcourt paisiblement rues, places, avenues, etc...

Fig. 13. — Etalon ardennais portant un bridon avec un mors de filet terminé par des branches.

E. — Bridon

Cette conduite en main est évidemment facilitée si l'on emploie le bridon qui n'est qu'un harnais simple, sommaire, exerçant néanmoins une action plus sûre, plus efficace puisqu'il agit par un mors.

Le bridon se compose d'une *têtière* qui passe sur la nuque, d'un *frontal* placé sur le haut du front au-dessous des oreilles et empêche la têtière de glisser en arrière grâce à deux *passes* placées à ses extrémités, de deux *montants* qui se bouclent à la têtière et au mors, d'une *sous-gorge* qui souvent fait corps avec la têtière, enfin d'une ou deux paires de rênes. Le mors de bridon est un gros filet généralement muni de branches ou parfois de grands anneaux.

F. — Cas particuliers

Embarquement en wagon. — Il s'agit là de circonstances particulières nécessitant des procédés spéciaux, car le cheval peut s'effrayer de la montée directe dans un wagon.

On peut embarquer sur la voie ou à quai.

Pour embarquer sur une voie, les chemins de fer mettent à la disposition des usagers des ponts-volants dont les chevaux s'accommodent fort mal. L'embarquement est long, malaisé et dangereux si bien que l'on doit toujours exiger la mise à quai d'un wagon, même si l'on doit attendre, on retrouvera son temps.

Une fois le wagon à quai on installe un petit pont-volant pour que le cheval ne risque pas de poser son pied entre le quai et le wagon et de se

casser une jambe. Le wagon, le pont et ses abords immédiats seront abondamment paillés. Il faut compter au moins 20 bottes par wagon. Pas de plus mauvaise économie que de regarder à la paille, les marchands de chevaux ne la font jamais, car ils savent fort bien que dans un wagon bien paillé, les accidents sont très rares et jamais bien graves. En paillant abondamment le pont et le wagon ne résonnent pas sous le pas du cheval, ce qui les effraye fréquemment.

Il faut aussi ouvrir les volets d'aération pour donner de la lumière, car le cheval ayant mauvaise vue répugne à entrer dans un endroit obscur.

Tout étant prêt, on promène un peu le cheval sur le quai en lui faisant décrire quelques cercles, puis on le mène dans le wagon sans hésitation et sans le regarder. Au moment de franchir la porte on lui présente près de terre une poignée de paille ou de foin pour lui faire baisser la tête et pour distraire son attention. Dès que la tête est entrée le reste suit sans difficulté.

Quand il y a manifestation de mauvais vouloir, deux aides se donnent la main ou tiennent un bon bâton et poussent l'animal par l'arrière-train à la hauteur des cuisses.

Si l'animal se défend plus vigoureusement on lui couvre la tête avec un sac et on le fait entrer à reculons.

Aussitôt entré on attache le cheval à un anneau, un à chaque bout du wagon s'ils sont deux. Généralement les chevaux s'expédient à la tête et non en wagon complet. On doit toujours déferrer les pieds de derrière s'ils sont plusieurs.

Les poulains jusqu'à 2 ans se transportent la plupart du temps en bandes et non attachés.

Le débarquement s'effectue plus facilement : les chevaux tranquilles d'abord, suivis sans arrêt des autres animaux; les uns et les autres étant séduits par leur libération, l'opération s'exécute facilement. On la fait suivre avantageusement d'une promenade au pas, d'un pansage et d'un repas de fourrages.

Embarquement en bateau. — Dans le cas de petits voiliers, de cargos de faible tonnage, on opèrera comme dans le cas d'un wagon.

Pour les opérations de mobilisation, achats à l'étranger qui nécessitent des grands steamers, des navires de fort tonnage, l'embarquement s'effectue au moyen de palans.

Le cheval saisi sous le ventre par de larges sangles fixées par des liens solides, est enlevé en l'air si rapidement que la surprise lui enlève toute idée de réaction. On peut aussi étendre sur le sol un large filet; le cheval, saisi rapidement par ce réseau de mailles que la grue soulève, est transporté sans danger sur le pont du navire où il est déposé plus ou moins couché. On l'aide à se relever, on le rassure et on le conduit dans sa stalle par des plans inclinés sablés.

Pour les courtes traversées de la Manche ou de la Mer du Nord, les chevaux de courses sont logés dans des sortes de cages à porcs ou à veaux, mais plus grandes, plus solides, munies d'anneaux pour l'accrochage et soigneusement capitonnées.

Entraves. — Pour empêcher de fuir un cheval au bivouac, pour pouvoir le laisser pâturer sans danger qu'il s'écarte, pour le contenir s'il est difficile à ferrer, on peut l'entraver de diverses manières.

Dans certaines armées, au bivouac, on attache la longe du licol à un piquet et un des postérieurs

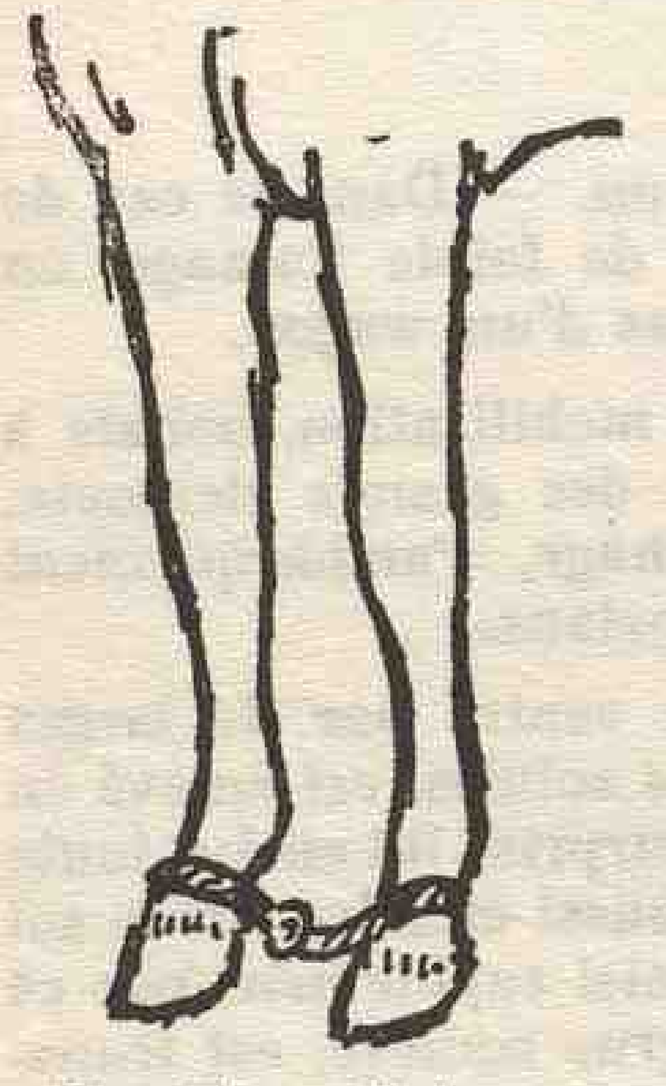


Fig. 14. — Entraves des antérieurs.

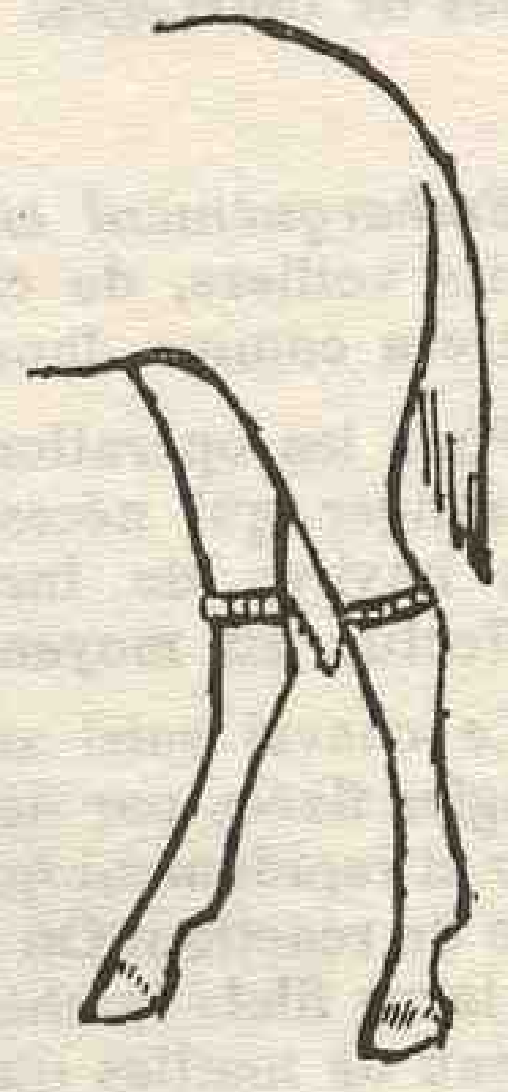


Fig. 15. — Entraves des postérieurs.

est retenu par un bracelet en cuir rembourré, garni de basane, solidaire d'une autre longe attachée à un piquet.

La figure 15 représente un système d'entrave des deux postérieurs qui permet au cheval de se déplacer lentement pour pâturer. On peut l'employer aussi pour les ferrages difficiles. De

même, on emploie aussi une entrave qui limite les mouvements en réunissant les deux paturons antérieurs. Cette dernière est moins bonne et ne doit être utilisée que comme expédient temporaire, car elle risque de provoquer des plaies toujours longues à guérir.

Rattraper un cheval détaché. — Certains animaux possèdent une adresse particulière à se dégager du licol, souvent la nuit et parfois avec l'aide inconsciente d'un voisin de stalle.

Dans la journée, si la porte de l'écurie est ouverte, le cheval échappé, heureux de sa liberté, gambade dans la cour de la ferme, effraie les volailles et profite de son affranchissement pour absorber à dose élevée, les fourrages ou autres aliments qu'il rencontre, d'où des cas graves de coliques, indigestion, congestion, etc...

La nuit, surtout si la porte est fermée, comme cela doit être le cas, du moins en saison froide, le cheval va flairer ses camarades et même cherche à s'introduire dans leur stalle. Infailliblement, il en résulte des ruades, des morsures, des hennissements : une vraie bataille avec tous les risques d'accident qu'une telle échauffourée comporte.

Pour rattraper le vagabond, on cherche à le serrer dans un coin et là tout en lui parlant doucement, on le saisit au toupet, puis par les naseaux. On lui enfile rapidement le bridon qu'on a eu soin de placer sur l'avant-bras gauche d'où on le fait glisser dans la main pour le placer sur la tête du cheval. On le reconduira doucement sans correction ni brutalité dans sa stalle.

Une punition ultérieure à coups de fouet serait

également inopportune et maladroite. Le fugitif a oublié son incartade et ne comprendrait pas. La seule précaution, c'est de fixer plus solidement ou plus sûrement le cheval à l'écurie.

Si un cheval contracte la mauvaise habitude de retirer son licol, on lui met un collier autour de l'encolure et on le réunit avec une corde à la têtière du licol afin qu'il ne puisse plus le faire passer par dessus les oreilles.

Bat-flanc. — Prise de longe. — Les chevaux sont maintenus à l'écurie soit dans les *boxes*, loges de bois et de barreaux à la partie supérieure où ils sont laissés en liberté, soit le plus souvent, en *stalles* dans *l'écurie*, côte - à - côte, séparés par de larges panneaux de bois, les *bat-flanc*.

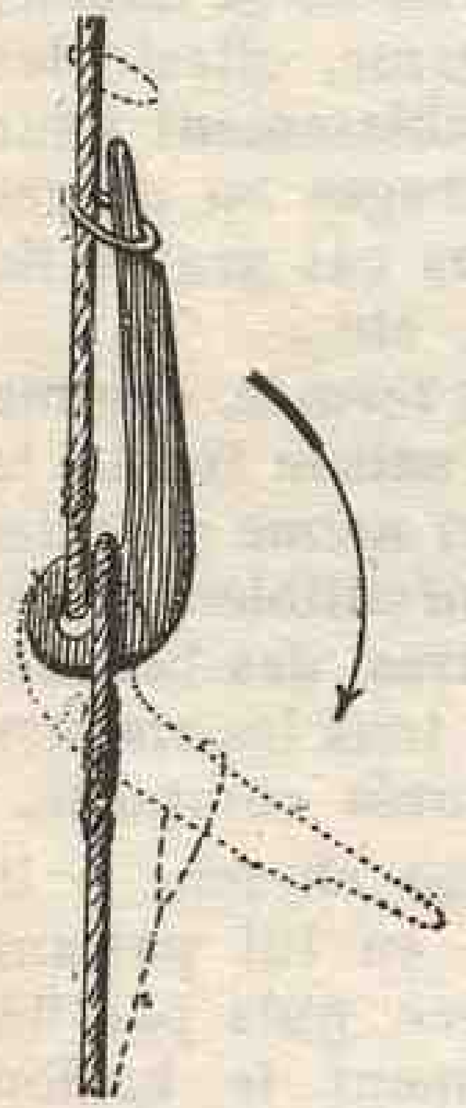


Fig. 16. — Sauterelles.

Ces bat - flanc sont fixés par un système mobile à la partie antérieure de la mangeoire. L'autre extrémité est soutenue par une longue chaîne fixée au plafond. Ils présentent ainsi une certaine mobilité qui assure plus d'aisance aux chevaux lorsqu'ils veulent bouger ou se coucher.

Certains animaux ruent à l'écurie et retombent sur le bat-flanc qu'ils chevauchent. Inquiets, ils se mettent alors à réagir rudement et, exaspérés

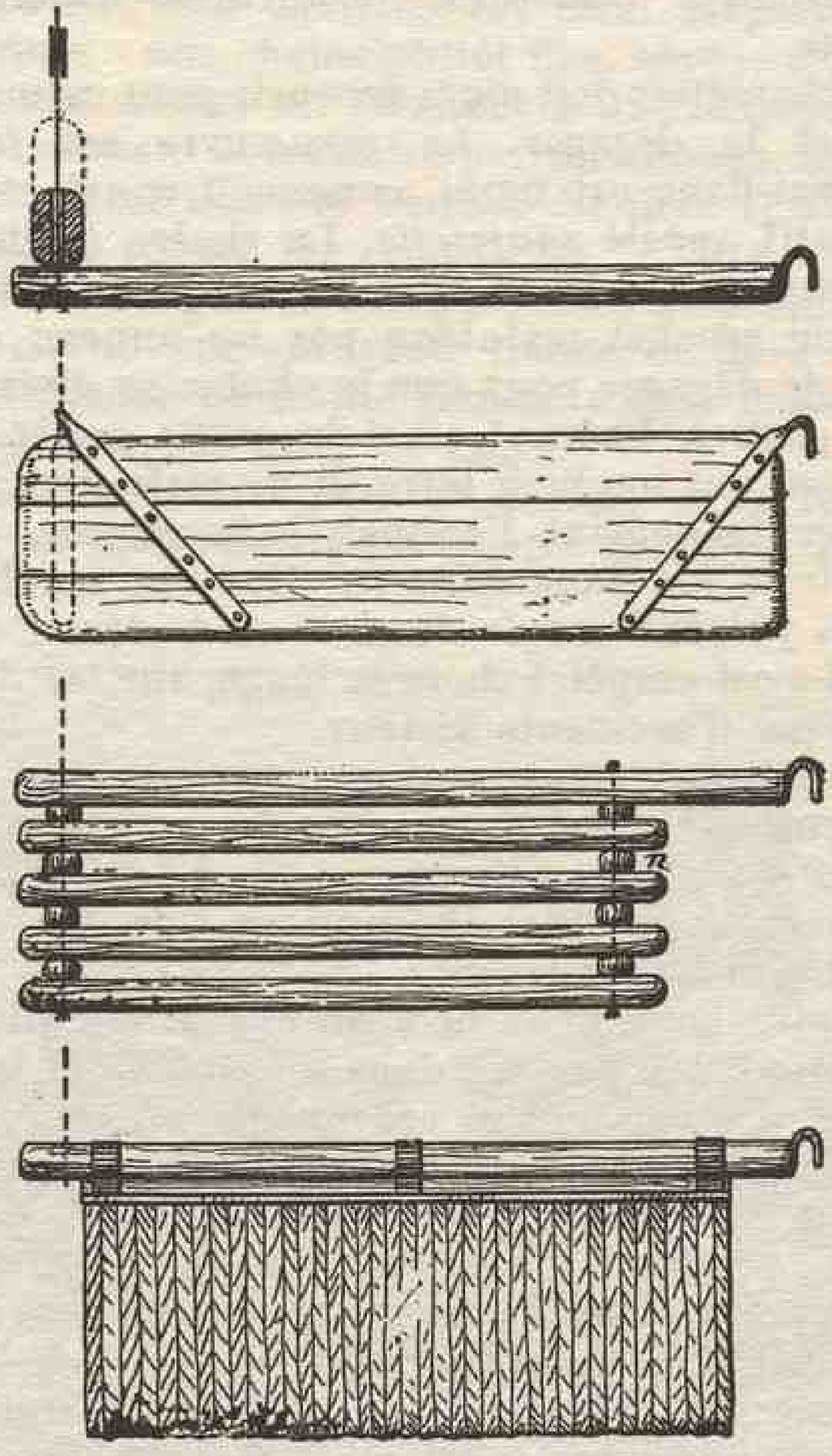


Fig. 17. — Types de bat-flanc.

par la gêne, la douleur, persistent dans des mouvements désordonnés susceptibles de provoquer

de sérieuses blessures, déchirures, fractures, etc., etc...

Le charretier doit alors accourir pour calmer la bête et la dégager. La manœuvre est facile si le bat-flanc est muni, comme il convient, du dispositif appelé *sauterelle*. La chaîne d'attache du bat-flanc porte en effet à sa partie médiane un long crochet maintenu par un anneau qu'il suffit de dégager pour que la chaîne se divise en deux parties, libérant ainsi la partie arrière du bat-flanc qui tombe à terre. Il ne reste plus qu'à dégager facilement l'animal, à le calmer, et à rétablir le bat-flanc dans sa situation régulière. Mêmes précautions de douceur et d'adresse si le cheval s'est empêtré dans la longe, rue, se débat au risque d'accidents sérieux.

Les prises de longe sont malheureusement plus fréquentes et aussi graves que les accidents dus aux bat-flanc ou embarrures; aussi faut-il prendre les plus grandes précautions possibles afin d'en diminuer les risques.

Le plus souvent le licol du cheval est attaché avec une longe passant dans un anneau et lestée par un morceau de bois cylindrique ou sphérique appelée : billot. Il peut arriver que la longe coulisse mal, que le poids soit insuffisant, qu'un repli se produise et que l'animal s'y empêtre un membre antérieur. On a imaginé d'employer un poids métallique plus lourd pour que la longe soit plus énergiquement tendue, mais cette traction en bout d'encolure n'est pas sans devenir fatigante à la longue. On a essayé aussi de faire coulisser le poids dans un espace clos pour que le jeu en soit toujours libre, mais la coulisse peut s'encombrer de fourrage si on ne prend pas soin de la maintenir très propre.

Le meilleur système est celui employé dans l'armée : une chaîne plutôt fine, longue d'environ 60 centimètres est terminée à une extrémité par un croissant et à l'autre par un anneau. Le croissant passe dans la bouche du licol et l'anneau coulisse sur un fer rond de 25 m/m fixé verticalement le long de la mangeoire. Ce dispositif laisse au cheval une suffisante liberté de mouvements et l'attache ne forme jamais d'anse favorable à la dangereuse prise de longe.

Comment présenter un cheval. — Au repos, le cheval est présenté les quatre membres rassem-

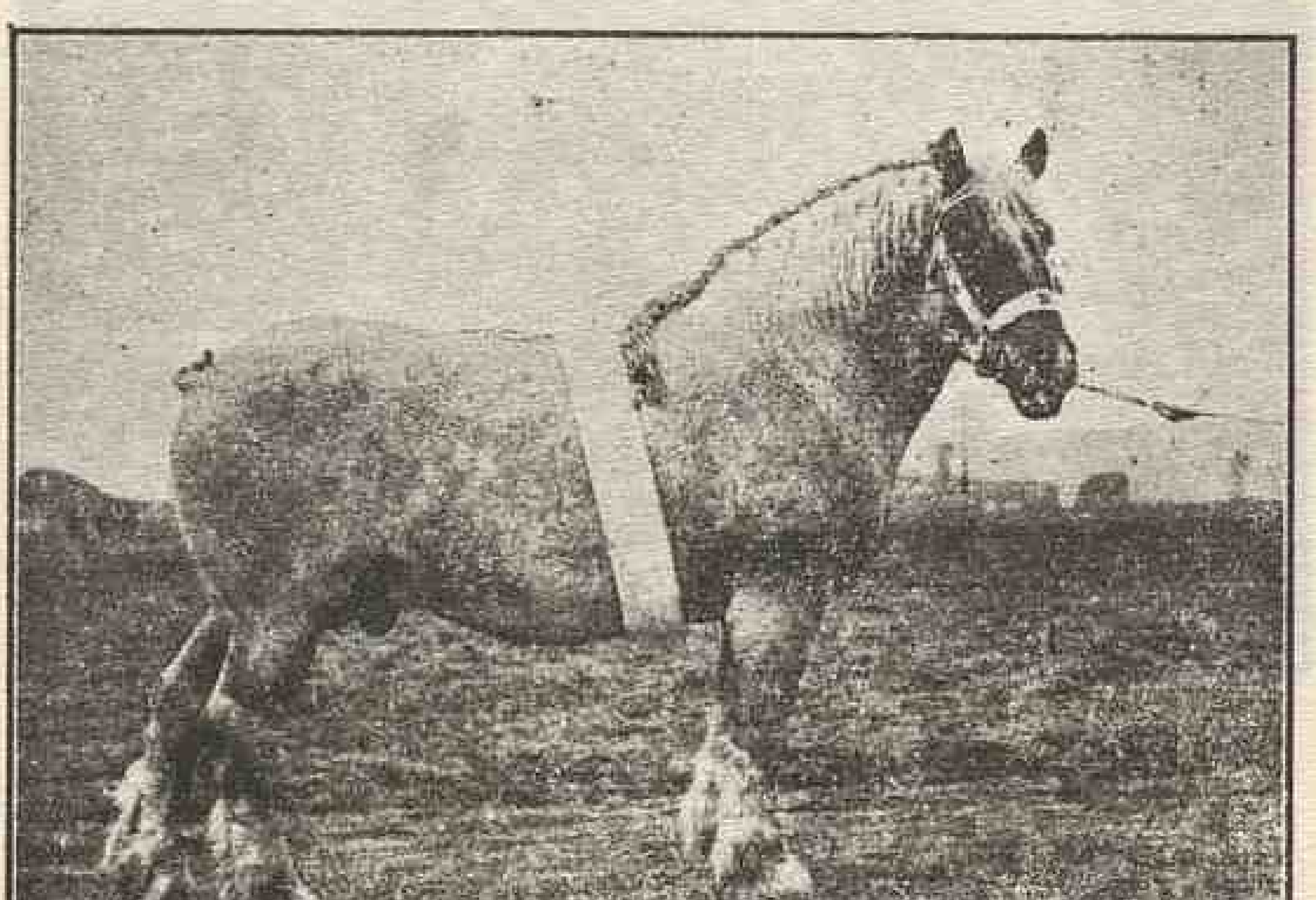


Fig. 18. — Cheval bien présenté, les membres rassemblés, la tête droite, le palefrenier à l'écart.

blés par paire. On obtient plus facilement *le rassemblé* des membres de devant que celui des postérieurs. Il faut beaucoup de patience, sans cela le cheval qui ne comprend pas ce que l'on veut de lui, s'énerve et on en n'obtient plus rien.

On le place si possible sur un sol légèrement

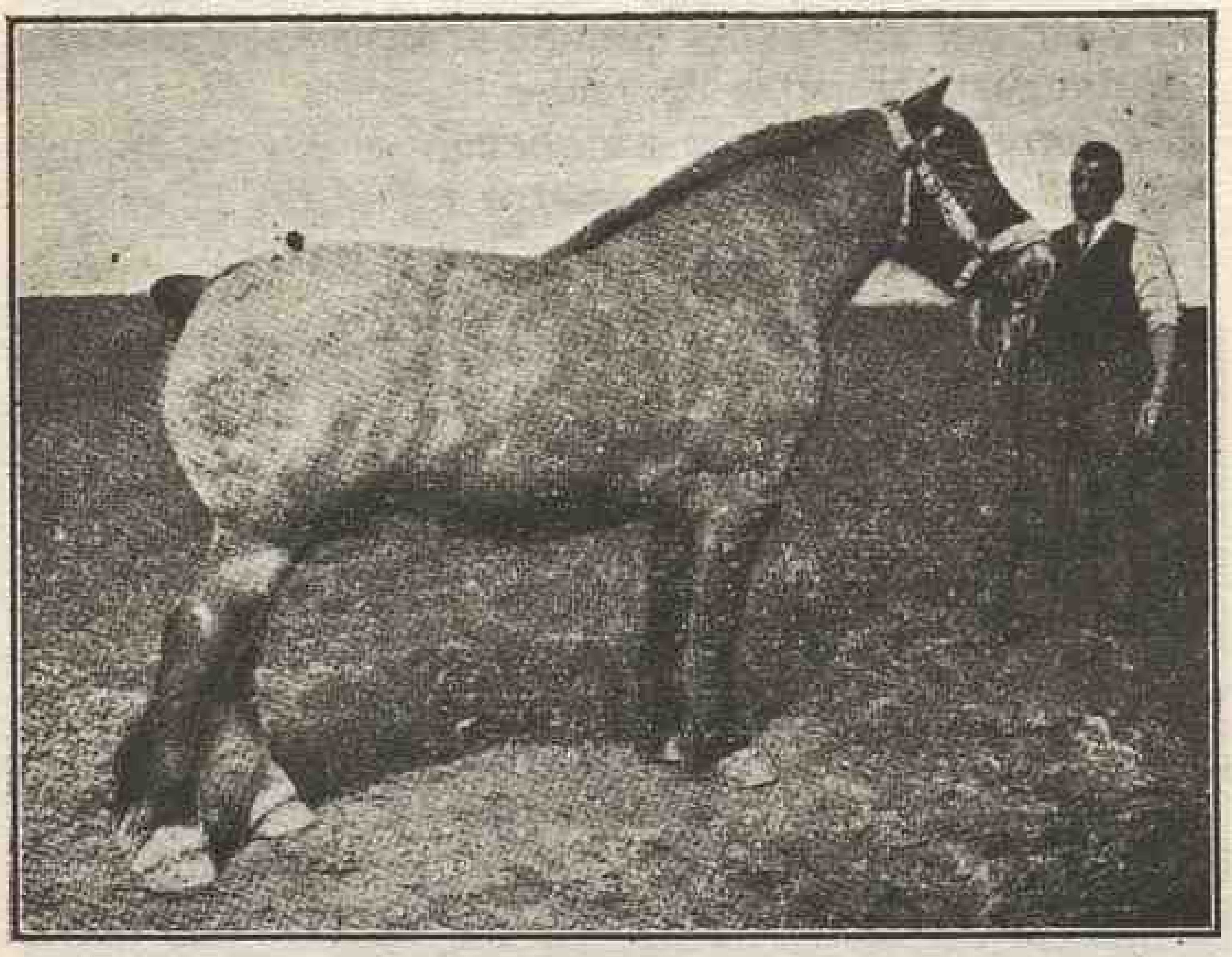


Fig. 19. — Bonne utilisation du sol pour la présentation d'un cheval.

en pente, la croupe vers le bas pour lui donner une meilleure ligne de dos et un aspect quelque peu campé du derrière. La tête doit être bien portée et en lui parlant un peu ou par un claquement de langue on éveille son attention, ce qui lui donne du « *chef* », c'est-à-dire une belle attitude intelligente. S'il s'agit d'une photogra-

phie, la tête sera tournée légèrement du côté de l'appareil.

Le charretier se mettra à l'écart autant qu'il se peut de manière à ne pas gêner l'examen des régions et surtout la vue d'ensemble.

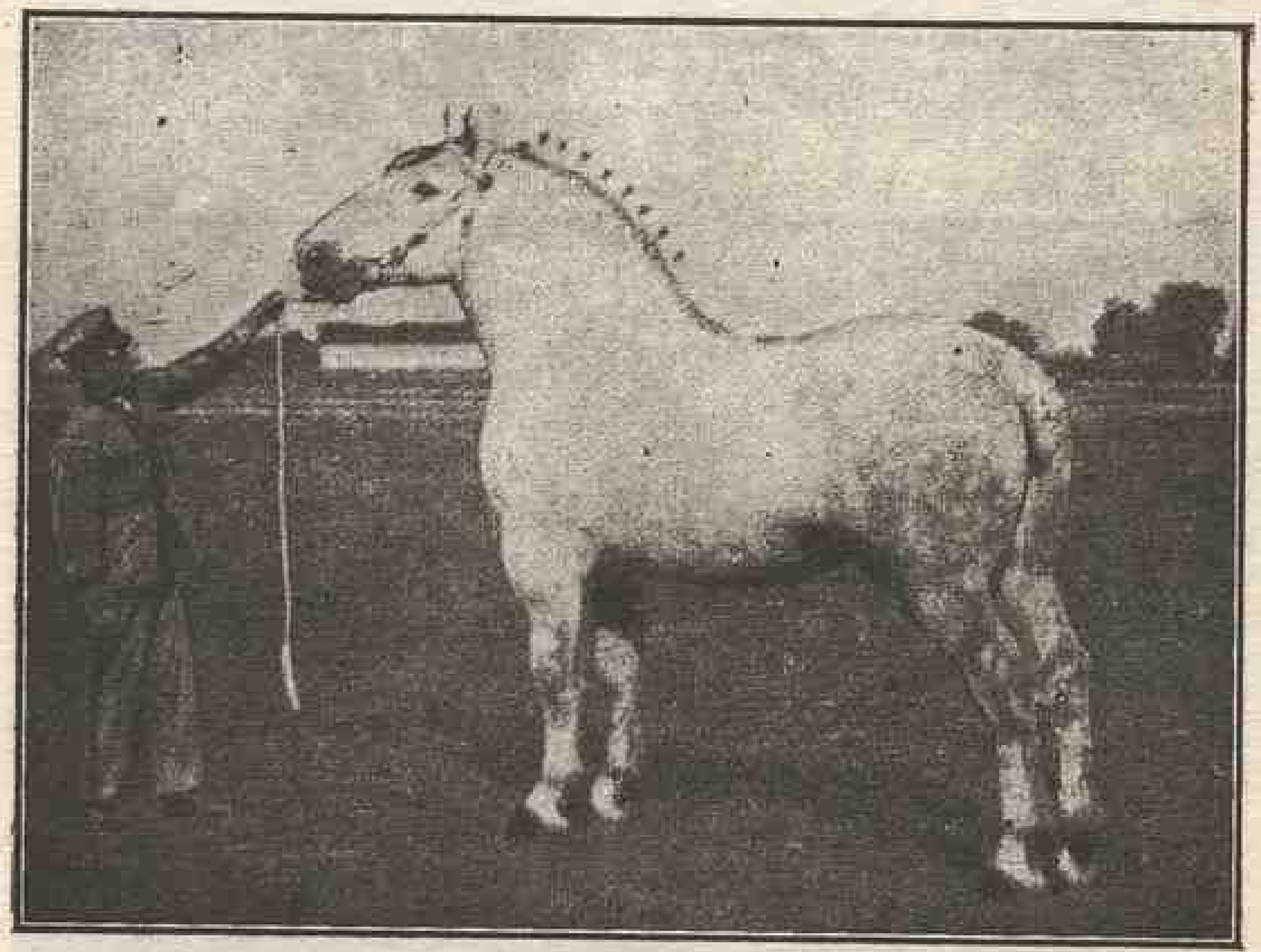


Fig. 20. — La petite taille du palefrenier fait valoir l'ampleur des formes du cheval.

Autant que possible on fait tenir le cheval par un homme petit et il aura l'habileté, s'il en a l'occasion, de se mettre en contre-bas pour faire paraître l'animal plus gros.

La queue doit être troussée pour donner plus d'ampleur à la croupe.

Au trot, le charretier se met à bout de longe et en retrait de la tête de manière à ne pas gêner

l'animal dans son allure. Il l'excitera de la voix pour lui donner une allure plus relevée. Ce résultat est encore mieux obtenu par un aide qui court derrière ou à côté du cheval en claquant un fouet. Pour donner plus d'allure aux chevaux de selle, on introduit un morceau de racine de gingembre dans l'anus. La sensation brûlante ainsi provoquée incite le cheval à relever harmonieusement la queue.

Fig. 21. — Bonne présentation au trot : le palefrenier, légèrement en arrière, ne gêne pas le cheval dans son allure tout en l'excitant légèrement de la voix et du geste.

CHAPITRE V

COMMENT HARNACHER

A. — Les Harnais

L'utilisation régulière et rémunératrice du cheval à la traction, nécessite l'usage d'une bride, d'un collier, de traits et de harnais.

Bride. — La bride est un bridon perfectionné. On comprendra aisément que sa composition, sa nature, sa fabrication, sa complexité varient selon qu'il s'agit d'un cheval de pur-sang dressé en haute école ou d'un limonier de gros trait. Nous ne nous occuperons que de ce dernier.

La bride se compose de la *monture,* des *mors* et des *rênes.* Dans la monture on distingue : la *têtière* qui repose sur la nuque, le *frontal* entourant le front, les *montants* qui relient ces diverses parties à la *muserolle.* La *sous-gorge* passe sur la gorge de l'animal sans gêner la respiration.

La bride et le licol pèsent 3 kgs 5, ce qui représente une charge appréciable étant donné que la tête elle-même pèse environ 15 kgs. Néanmoins il vaut mieux conserver aux chevaux de travail leur licol quand on les attelle afin d'éviter qu'ils ne vous échappent au moment de

les brider. De plus on peut avoir à les attacher au cours de la sortie et la bride n'est pas faite pour cet usage; elle est assez fragile et peut se rompre sous l'effort des tractions exercées par l'animal pour une raison imprévue.

Mors. — La très grande majorité des chevaux de culture sont des animaux paisibles, philosophes et sans malice. Ils doivent se sentir en confiance avec l'homme qui les soigne, les nourrit et les conduit. Un charretier ne doit pas se croire un dompteur, ses chevaux ne sont pas des bêtes féroces, ils doivent être des amis, des collaborateurs auxquels il lui suffit de parler pour être obéi, *sans éclats de voix, sans injures, sans blasphèmes.* Il se dégage de la bonne conduite d'un attelage une distinction réjouissant l'homme de cheval et faisant l'orgueil légitime du charretier qui réalise cette belle harmonie en obtenant cette efficacité puissante.

C'est pourquoi il est inutile d'employer des mors brutaux. Nous avons connu un excellent limonier ne pouvant supporter autre chose qu'un mors de filet garni de cuir, tellement il avait la bouche sensible. Evidemment cette garniture devait être remplacée assez fréquemment, mais c'était un bien léger inconvénient puisque grâce à cela on avait tranquillité et travail.

Il arriva une fois qu'un remplaçant occasionnel se trompa de bride et lui en mit une avec un mors à pompe. Comme de plus, il était brutal, le cheval affolé par la douleur entama une lutte dont il sortit vainqueur en revenant tout seul à la ferme après les dégâts que vous devinez aux harnais.

Utiliser des mors de filet est une bonne précaution pour que les charretiers maladroits, inexpérimentés ou brutaux, n'abîment pas les chevaux. Les bons charretiers n'ont pas besoin d'autre chose.

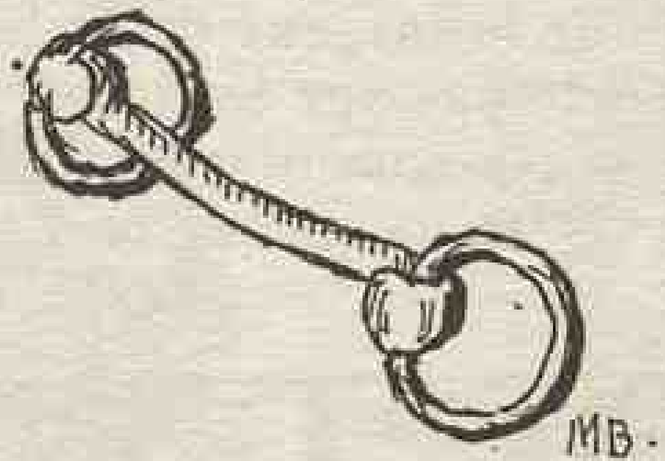


Fig. 22. — Mors de filet.

Le mors de bride se compose de trois pièces principales :

1° Une barre transversale : *l'embouchure*, traverse horizontalement la bouche en posant sur les barres. Cette pièce est généralement cintrée

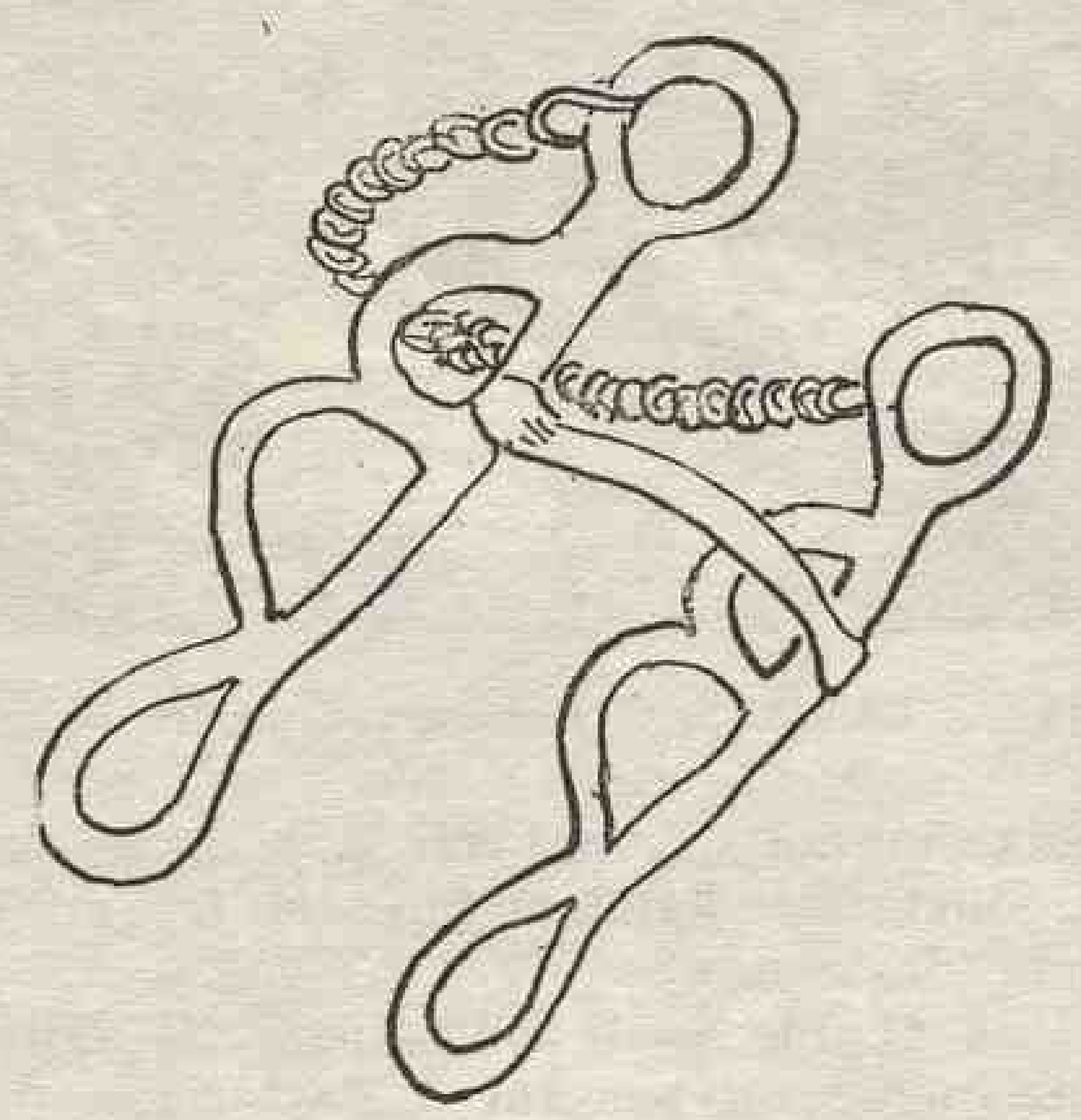


Fig. 23. — Mors de bride.

vers le haut pour faire place à la langue. Dans le mors à la Pelham, l'embouchure est scindée en deux tronçons ou canons, réunis par un anneau;

ce système mobile permet le libre jeu de la langue. Il faut que l'embouchure soit assez longue pour la largeur de la bouche afin que le mors ne porte pas sur les joues du cheval et ne comprime pas les commissures des lèvres.

2° Deux pièces verticales ou *branches,* suspen-

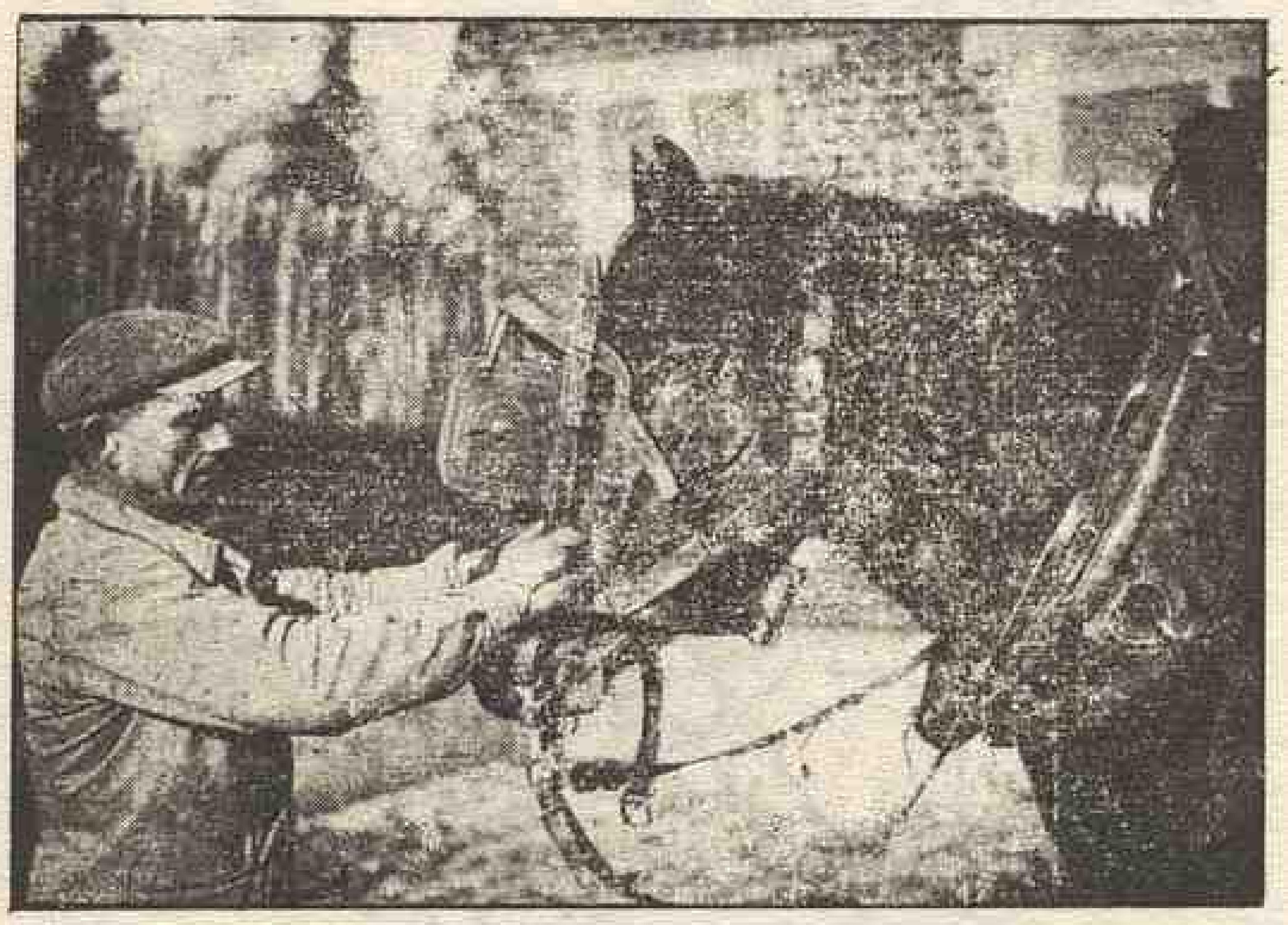


Fig. 24. — La mauvaise manière de mettre la bride.

dues aux montants de la bride, portent le crochet de la gourmette, l'embouchure et les anneaux d'attache des rênes.

3° Une chaîne plate ou *gourmette* relie les deux branches en passant à l'extérieur de la bouche pour comprimer au besoin la barbe.

Lorsque l'on tire sur les rênes, le mors bascule autour de l'embouchure comme pivot et la gourmette vient comprimer le maxillaire inférieur se trouvant ainsi coincé entre les deux mâchoires

Fig. 25. — La bonne manière de brider.

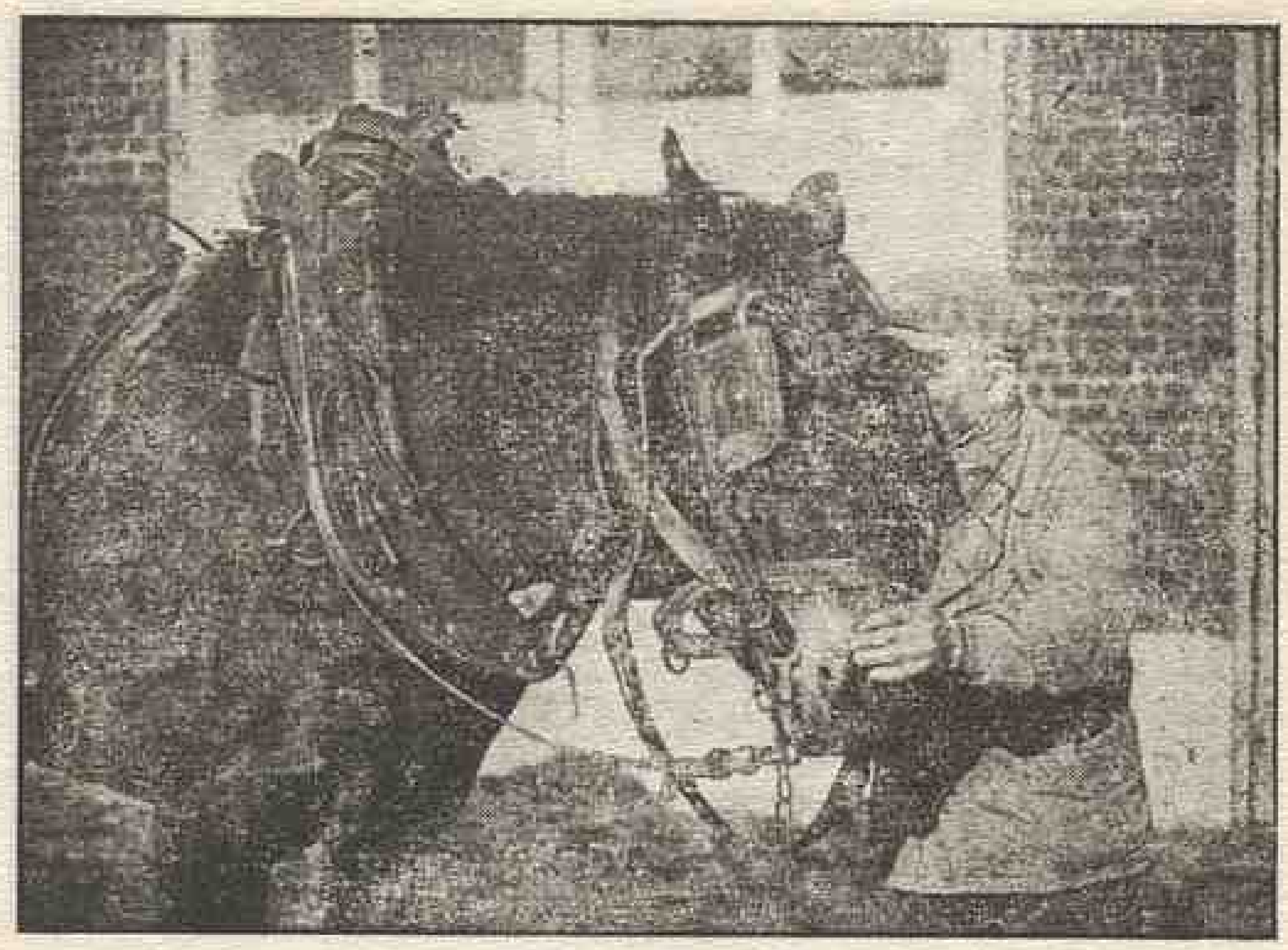


Fig. 26. — Mettre la sous-gorge.

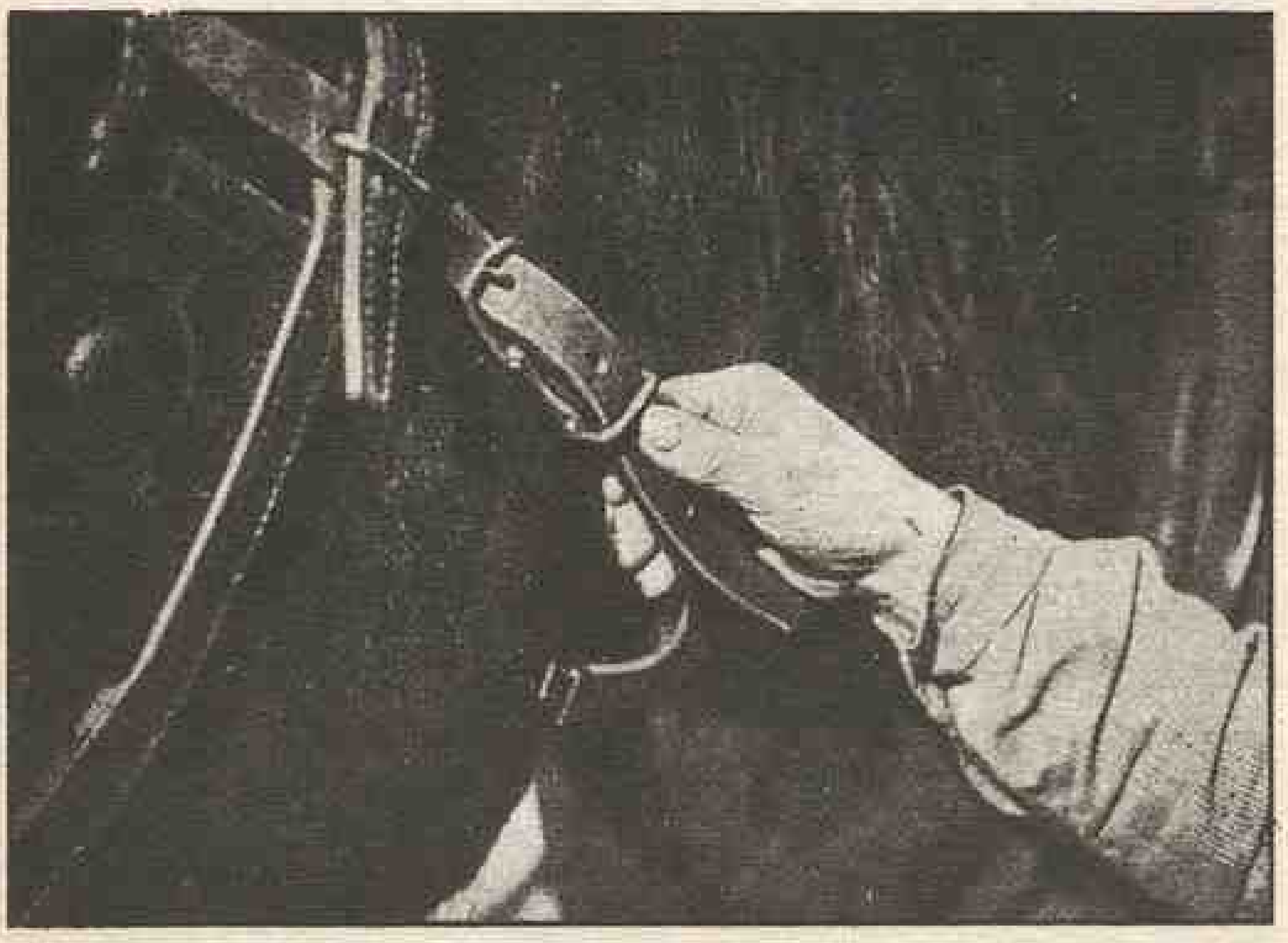


Fig. 27 et 28. — Vérifier le ballant de la sous-gorge.

d'un étau constituées par l'embouchure d'une part et la gourmette d'autre part. Le serrage est d'autant plus énergique et douloureux que la rêne est attachée à l'extrémité de branches plus longues.

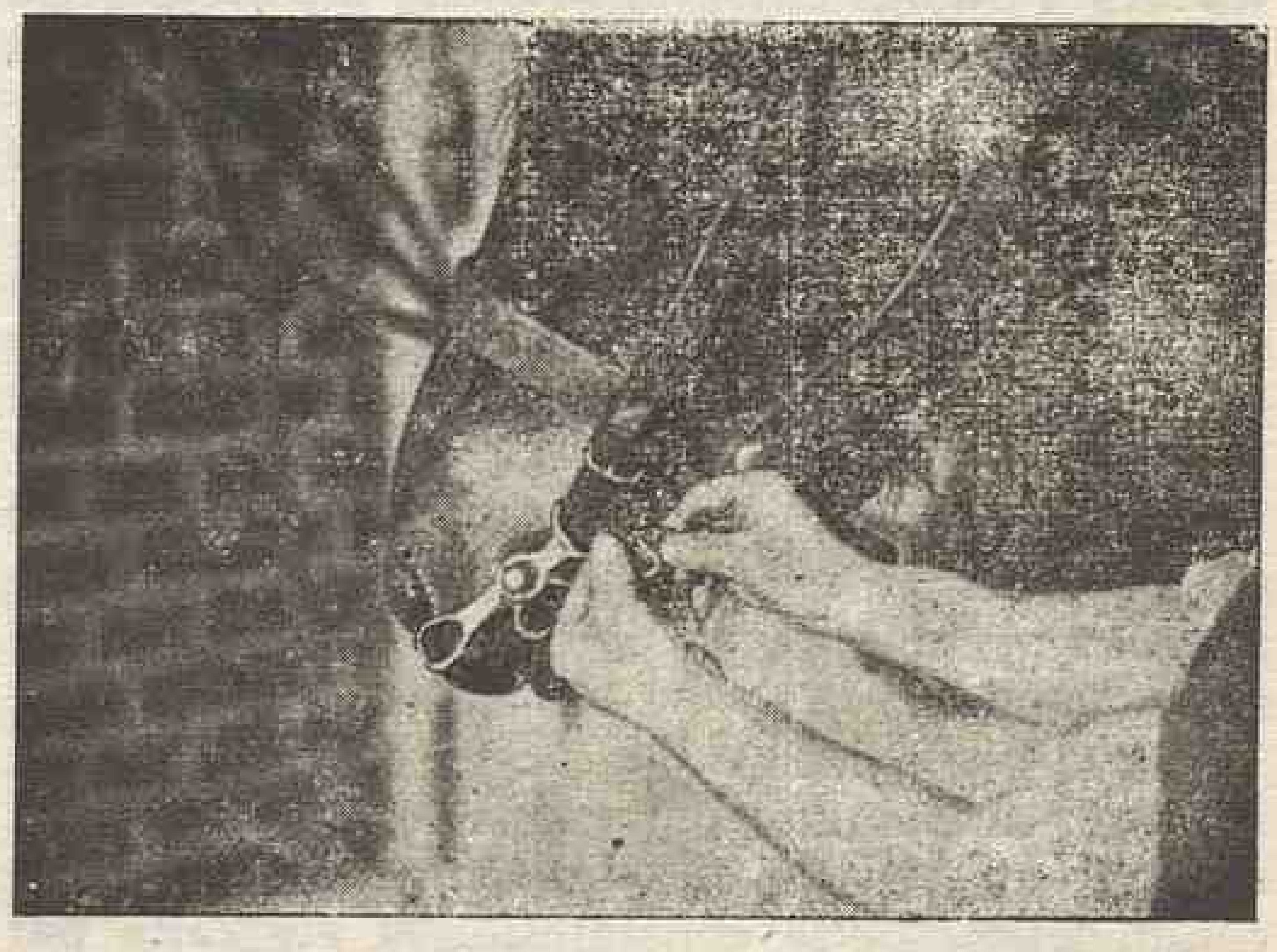


Fig. 29. — Fixer et régler la gourmette.

Pour obtenir un mors très doux on attache les rênes à des anneaux situés sur les branches à la hauteur de l'embouchure. Quand on tire sur les rênes le mouvement de bascule du mors est supprimé et la pression de la gourmette est très réduite. Ainsi est réalisé le mors de filet.

C'est un principe essentiel de bien régler mors et gourmette, pour éviter à l'animal une souffrance inutile qui le conduirait à la rétivité et aux violences.

La pression exercée par le mors de bride sur les barres, peut atteindre 250 à 300 kilos par

centimètre carré, la gourmette serre ainsi la mâchoire dans un véritable étau. Le bon charretier veillera particulièrement à bien régler bride et mors : on doit pouvoir mettre deux travers de doigt entre la gourmette et la mâchoire, un travers de doigt entre la branche du mors et la commissure des lèvres. La barre du mors doit tomber sur les barres. Elle ne doit porter ni sur les molaires, ni sur les crochets.

Décrochez la gourmette pour débrider.

Au moyen de rênes de cuir ou de cordeaux, on utilisera la bride et le mors à la direction du cheval.

Œillères. — Nous en avons parlé plus haut. Il est toujours préférable, en culture, de conduire à la voix; le geste et la parole se complètent mutuellement.

Un cheval conduit au geste, sans œillères, reçoit 3 à 8 fois moins de coups de fouet que ceux qui ne voient pas les mouvements de leurs conducteurs. Cette constatation a été faite par H. d'Anchald qui a étudié spécialement l'action du fouet sur le cheval.

Quand un cheval paisible voit la menace du coup de fouet, cela suffit. La suppression des œillères est une économie, une simplification de l'entretien du harnais, une amélioration dans le rendement de la traction, surtout lorsqu'il s'agit d'attelages de plusieurs chevaux qui peuvent ainsi suivre et répondre aux demandes du charretier et faire leurs efforts avec ensemble.

Pourvu d'œillères, le cheval touché par le fouet tire seul avec une violence qui peut amener des déchirures des muscles, des tendons, une hernie, etc... Les chevaux ombrageux ou de mauvaise

vue, peureux, inquiets au passage des automobiles, peuvent justifier l'emploi des œillères. Il en est de même pour les chevaux qui travaillent dans les bois où des branches peuvent blesser les yeux ou bien encore lorsqu'un charretier, médiocre ou mauvais, use facilement de son fouet et peut atteindre les yeux.

L'œillère est bien plutôt un appareil de protection qu'un moyen de contention.

Collier. — C'est la pièce principale du harnais, c'est celle dont la construction compliquée doit être établie avec le plus de soin, c'est dire que le bon charretier doit avoir le plus grand ménagement des colliers qui lui sont confiés.

L'armature d'un collier est constituée par un corps en paille de seigle ligaturée dans un étui de basane ou parfois de toile forte portant sur le

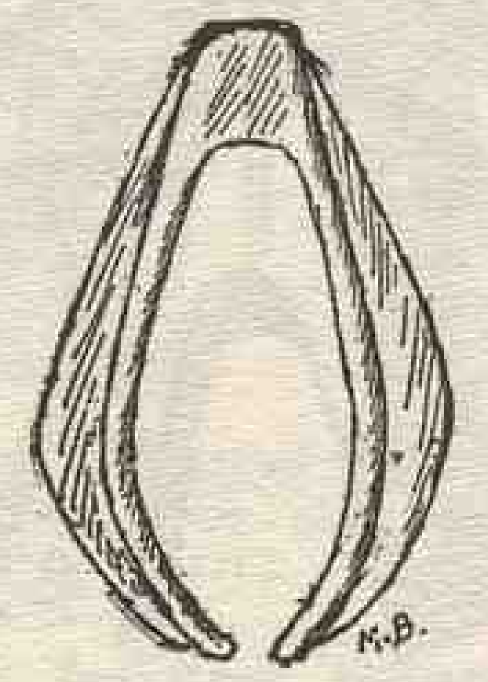


Fig. 30. — Corps de collier.

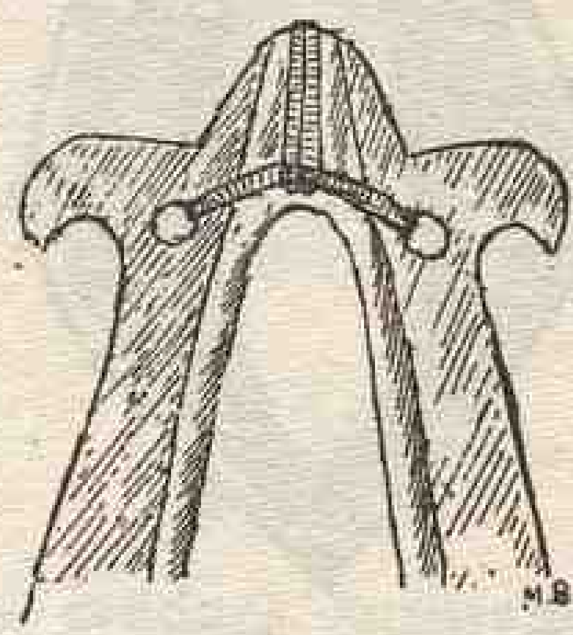


Fig. 31. — Montage d'une tête de collier.

bord interne de la face avant un bourrelet, verge du collier, contre lequel viennent butter des attelles posées sur le corps lui-même.

Les attelles sont réunies au corps par un cloutage le long du bourrelet et par des courroies en tête. Celle passant devant s'appelle « *accouple* »; celle passant derrière « *sommier* ». Elles sont quelquefois remplacées par un nerf de bœuf, pour plus de solidité. Pour mieux les assujettir, une courroie verticale passant sur la tête du corps de collier si elle est tronquée ou dans la masse de la tête si elle est pointue, vient réunir l'accouple et le sommier leur donnant un fort serrage. Cette ligature doit être resserrée tous les ans au moins.

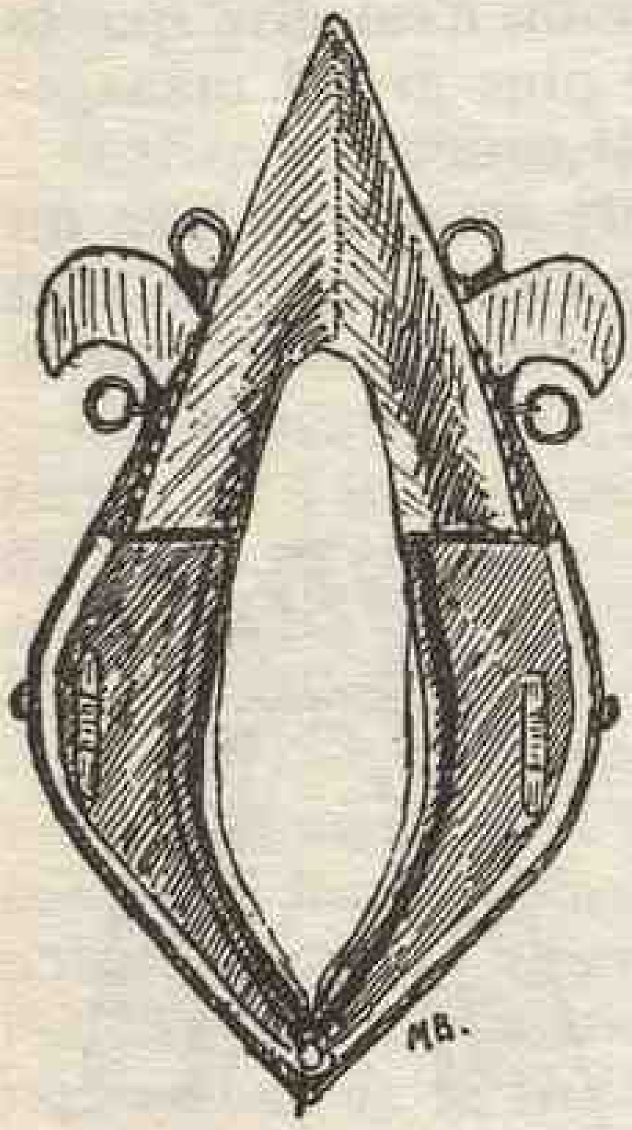


Fig. 32.
Collier ordinaire.

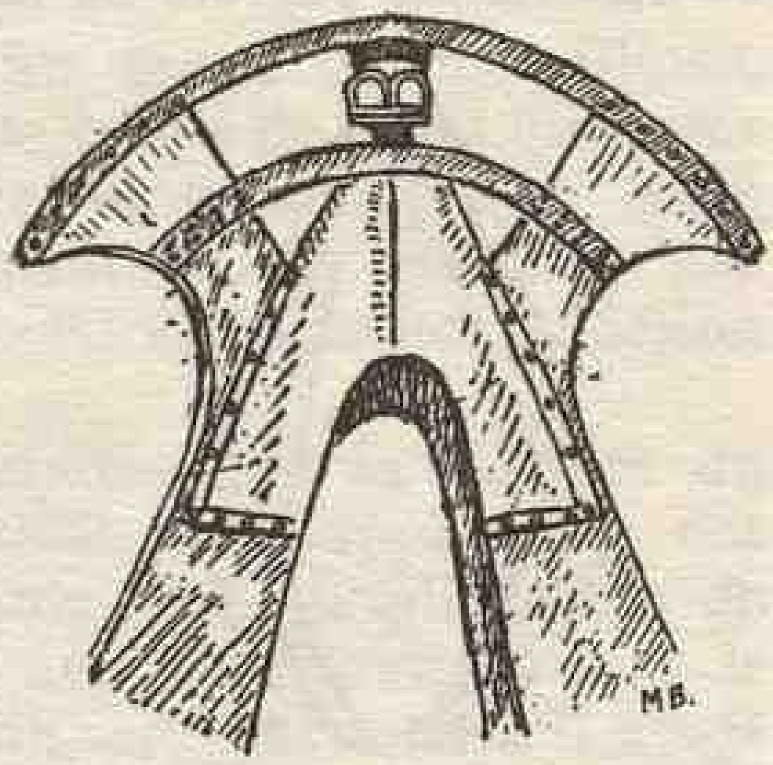


Fig. 33.
Collier flamand.

Les têtes de collier fatiguent énormément et doivent être très solidement établies. Il nous est arrivé de prendre livraison d'un collier neuf chez un bon bourrelier, le cheval entier auquel il était

destiné s'est énervé le lendemain sur une charge trop lourde et la tête du collier s'est fendue en deux.

En dehors du collier de culture ordinaire que nous venons de décrire, on fabrique couramment le collier dit flamand où les deux attelles dépassent le corps de collier pour être réunies par deux ferrures qui donnent beaucoup plus de force à l'ensemble en soutenant la tête du collier et en empêchant les charretiers d'ouvrir trop les colliers et d'en briser la tête.

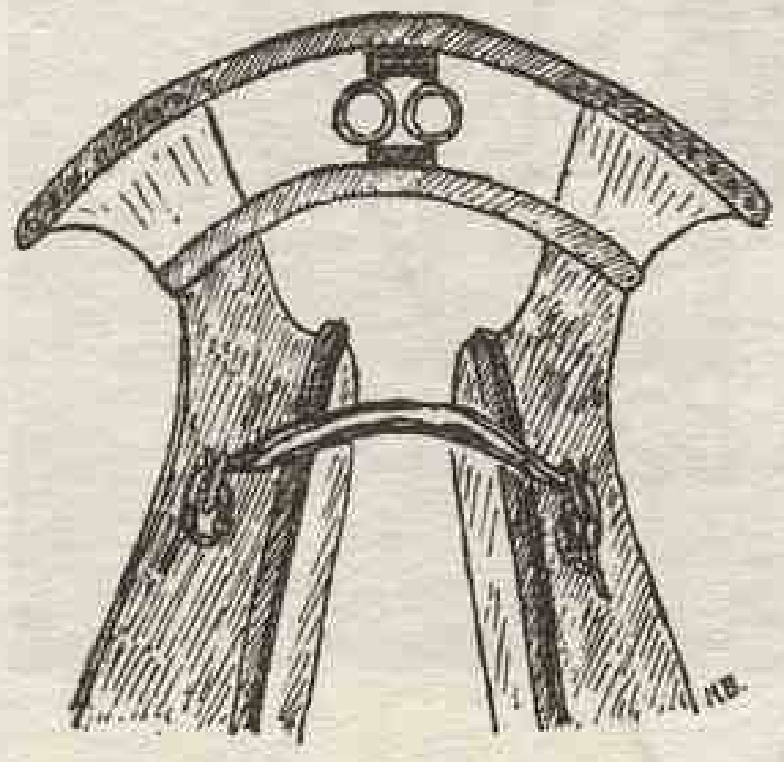


Fig. 34. — Collier à tête interrompue pour chevaux blessant du garrot.

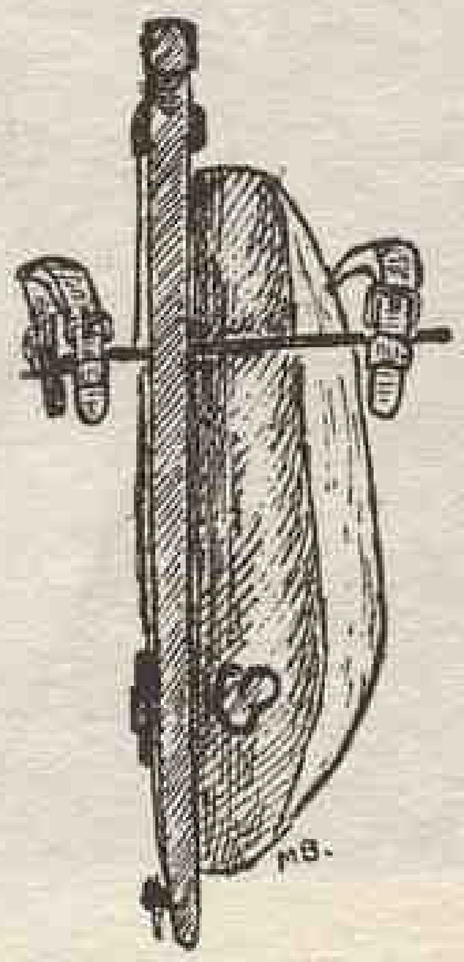


Fig. 35. Le même collier, vu de profil.

Ces ferrures peuvent être rendues suffisamment solides pour permettre de supprimer complètement la tête du corps de collier. Dans ce cas l'ensemble porte de part et d'autre du garrot par deux courroies rembourrées. Ces colliers sont utilisés pour les chevaux sensibles du garrot ou qui souffrent du mal particulier à cette région.

Parfois encore le bord interne de la tête de collier porte une pièce de garrot en zinc solidaire d'un axe à ressort qui permet d'ajuster le collier à différents chevaux. C'est pourquoi ces colliers sont dits extensibles. A moins de refaire *la*

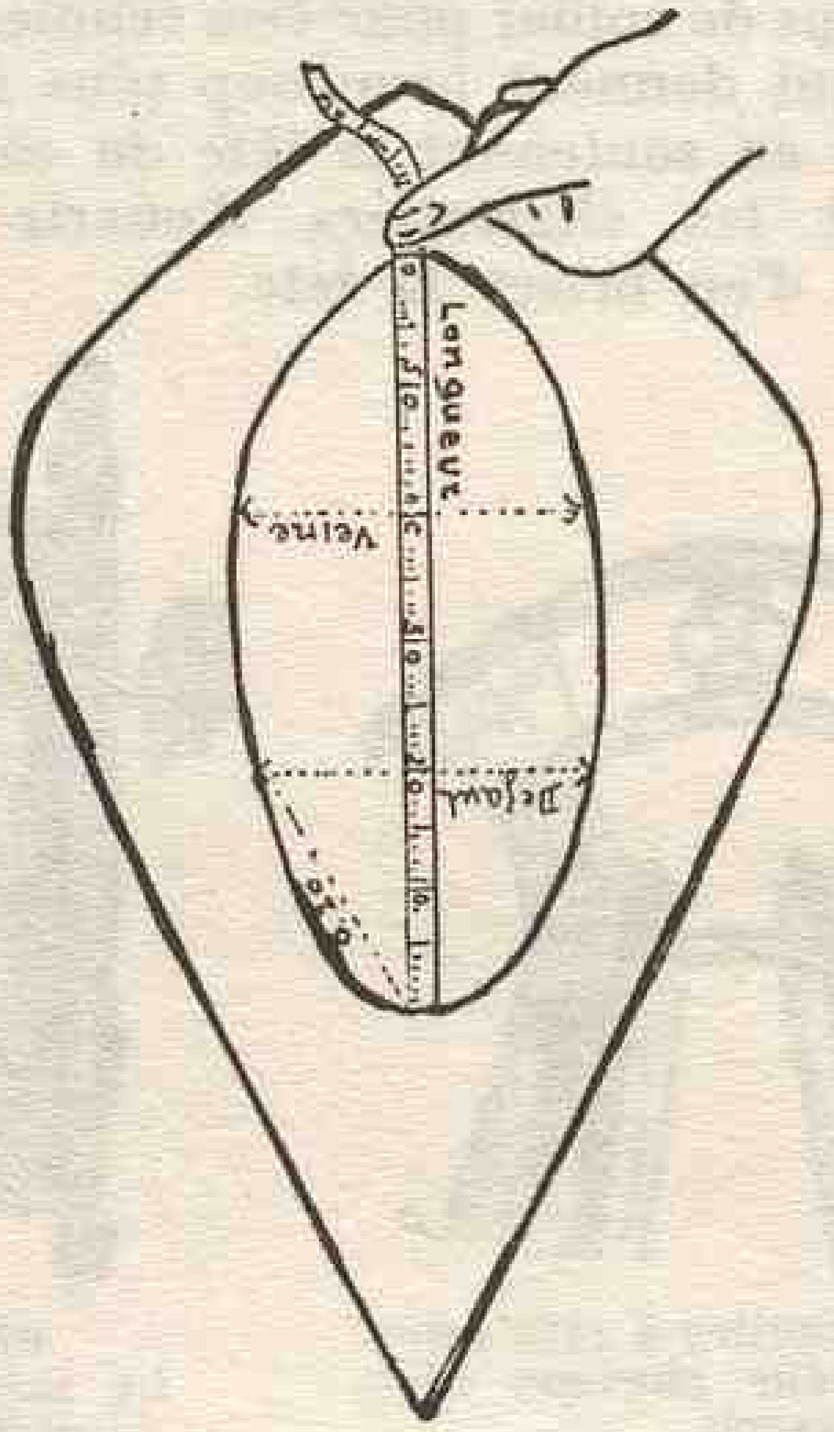


Fig. 36. — Prise de la mesure d'un collier.

renfonçure, il est bien rare cependant qu'ils puissent convenir à plusieurs chevaux à moins que la ferrure des attelles soit aussi réglable.

Les corps de collier sont faits en série et il existe des séries de pointures comme pour la chaussure. Ces pointurls sont désignées par un

nombre de deux chiffres qui correspond à la longueur en centimètres; on dit d'un collier qu'il est « du 58 » ou « du 61 » par exemple. Ils portent un rembourrage en crin appelé renfonçure qui permet de les ajuster à chaque animal en particulier et c'est là en quoi l'intervention du bourrelier de village est essentielle. Vous ne

Fig. 37. — Mettre le collier sans trop écarter les attaches.

pouvez pas plus demander à un cheval de travailler avec un mauvais collier qu'à un facteur rural de faire ses tournées avec de mauvaises chaussures.

Sur le corps de collier reposent les attelles généralement en hêtre et presque toujours façonnées par l'artisan lui-même. La largeur de chaque attelle doit être proportionnée au volume

du cheval, car d'une part, l'attelle doit transmettre et répartir l'énergie, mais elle doit en outre être assez large pour empêcher les brancards de venir frapper le cheval et pour écarter les traits du corps afin d'éviter leur frottement sur la peau.

En Suisse, on fait des attelles suffisamment larges pour que l'extrémité des brancards puissent les traverser et y être fixés par une cheville comme un timon dans un joug.

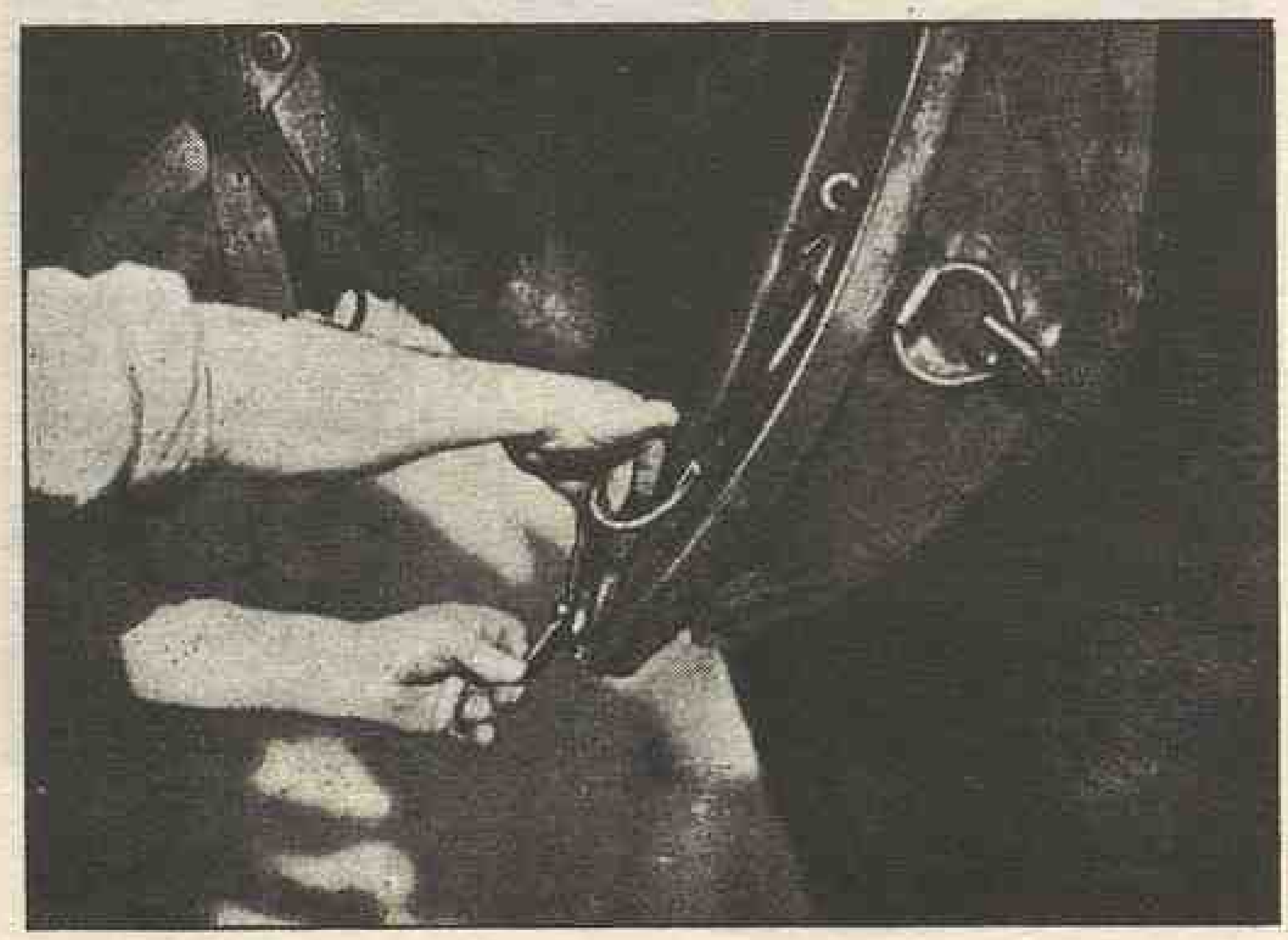


Fig. 38. — On ferme le collier.

Le collier comtois porte de part et d'autre des attelles, des bracelets de cuir triple dans lesquels viennent passer les brancards que l'on assujettit avec une cheville.

Dans ces deux cas, les brancards ne sont pas

rectilignes, mais courbés pour épouser la forme des chevaux qui sont aussi de format moyen.

Les attelles sont renforcées sur leur pourtour par un fer demi-rond et sur la face antérieure par un fer plat qui porte le système de fermeture.

Fig. 39. — Il faut que la main passe aisément pour que le collier ne risque pas de comprimer la trachée-artère.

Elles sont percées à leur tiers inférieur d'une mortaise permettant le passage d'une courroie de cuir terminée en avant par une cheville de bois : le billot et en arrière par le crochet auquel on fixe les traits. Cette courroie s'appelle garde-billot.

Ce système d'accrochage est parfois remplacé par un autre représenté par la figure 40; il permet de maintenir les traits perpendiculaires au plan

des attelles quelle que soit leur inclinaison par rapport à l'horizontale.

L'essentiel est de bien ajuster le collier après avoir pris des mesures convenables : longueur, largeur à la veine, largeur au défaut à 20 cms du garrot. La main doit passer aisément le long du cou à l'intérieur du collier et il faut 4 travers de doigts entre la fermeture et la gorge.

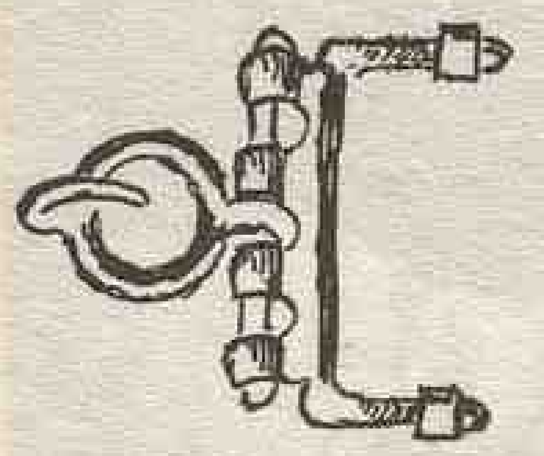


Fig. 40.
Garde-billot réglable.

Les traits seront attachés de façon que le collier ne remonte pas, ce qui gênerait la respiration et sans qu'il appuie sur le garrot, ce qui provoquerait des abcès très difficiles et très lents à guérir.

Les colliers trop lourds, trop massifs — certains pèsent jusqu'à 60 kilogs ! — sont absolument à rejeter aussi bien pour le cheval qui est surchargé inutilement que pour le charretier qui a le droit de ne pas être un hercule et qui sera bien excusable s'il ne s'y prend pas correctement pour installer de tels monuments sur le malheureux cheval. Le poids moyen d'un collier de culture est 15 kgs.

Les colliers belges et flamands, grâce à leurs ferrures sont solides et légers surtout lorsqu'ils sont munis d'un corps en caoutchouc. Les attelles immenses avec une épaisse peau de mouton sont des appareils de torture n'apportant aucun confort au cheval, bien loin de là.

Les pointes du collier étant légèrement écartées on les place doucement de part et d'autre du garrot. En remontant la tête avec la main droite, le collier glisse en place le long de l'épaule.

Pour dégarnir, défaire l'attache, remonter le collier pour qu'il bascule peu à peu sur le dos, l'encolure glissant entre les pointes, faire deux pas sur sa droite et enlever le collier quand il repose sur le dos.

Surtout ne pas chercher à enlever un collier en le faisant pivoter autour de l'encolure, on l'écarte beaucoup trop, ce qui fatigue terriblement la tête et on serre vigoureusement le cou du cheval qui n'est pourtant pas responsable de cette maladresse. S'il se défend, ne vous en prenez qu'à vous-même.

Bricole. — Avec le collier, c'est par l'encolure et l'épaule que se transmet l'effort. Avec la bricole, c'est surtout par le poitrail.

De longues discussions se sont élevées depuis longtemps sur la supériorité d'une des deux techniques. Chacune a ses partisans et ses détracteurs. Le rendement du collier est indiscutablement supérieur. Néanmoins la bricole rend des services, notamment pour les travaux aux allures vives ou lorsqu'un cheval est blessé. Il est donc toujours bon d'avoir une bricole sous la main dans une exploitation, pour essayer un nouveau cheval, pour remplacer un collier en réparation ou en cas de mal de garrot. Dans les pays d'élevage où les travaux sont légers, et où les chevaux changent souvent de main, les bricoles sont d'un emploi fréquent. En Hongrie, l'attelage à la bricole est de règle.

Ce harnais qui peut remplacer le collier se compose d'un poitrail assez large, placé au niveau des épaules, maintenu en place par un *surcou* et prolongé par des *traits*.

L'essentiel est de bien ajuster la bricole à

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

quelques centimètres au-dessus de la pointe des épaules. Placée trop haut, elle gêne la respiration; trop bas, elle entrave les mouvements des membres antérieurs.

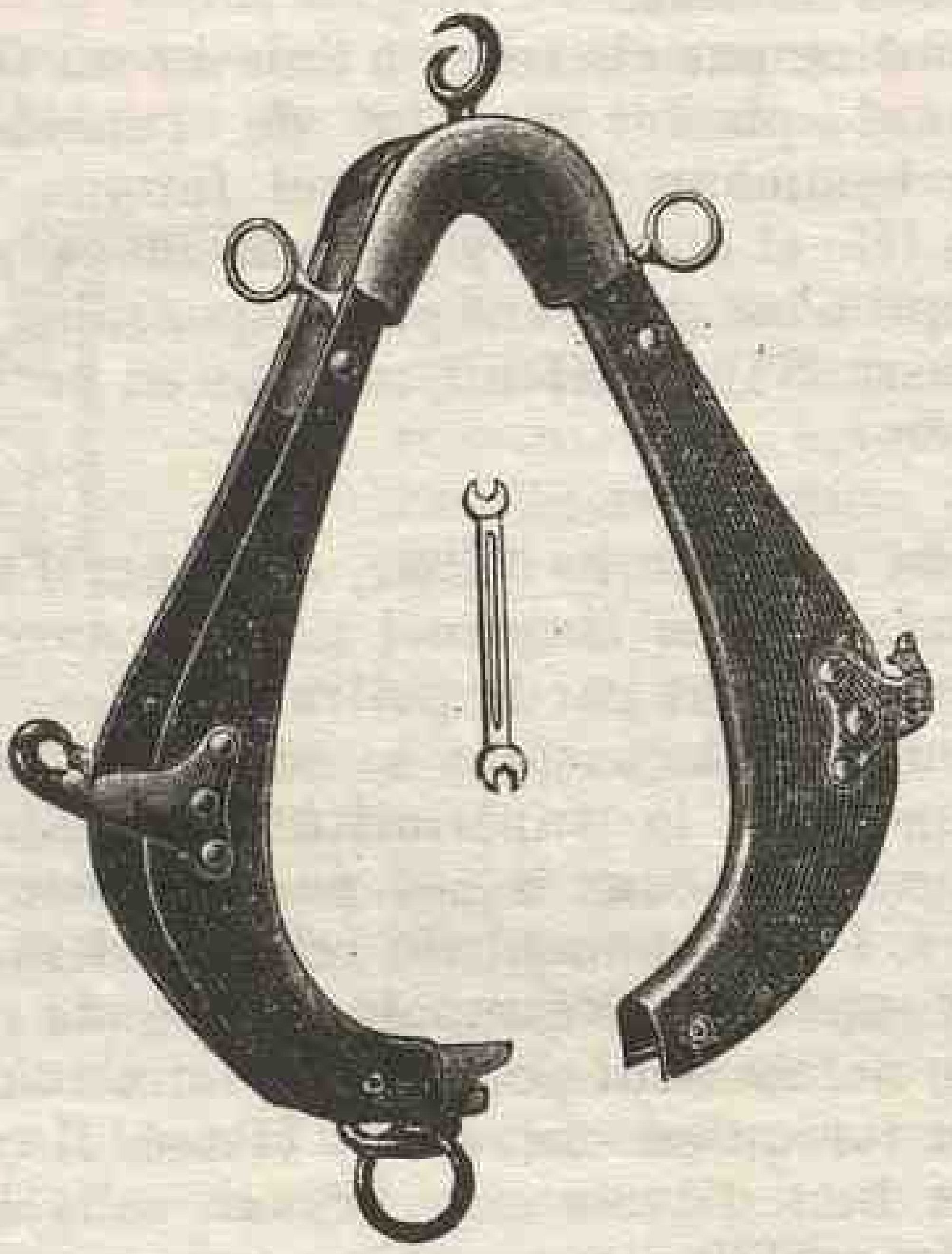


Fig. 40 bis. — Collier métallique réglable.

On lui reconnaît les avantages d'un prix plus réduit, d'une adaptation facile aux diverses conformations des animaux, de réparations plus aisées.

Le *collier-bricole*, parfois recommandé, combine ces deux pièces du harnachement.

Colliers métalliques. — Le collier ordinaire est impossible à désinfecter et dans le cas de la

moindre excoriation de l'épaule, il sert de vecteur à une foule de microbes qui ne peuvent qu'aggraver la plaie aussi, prenant exemple sur les attelages de l'armée américaine, on tend aujourd'hui à adopter en agriculture comme dans les transports industriels et commerciaux les colliers métalliques avec ou sans rembourrage.

Deux pièces en acier embouti forment l'armature, une articulation, une pièce à ressort permettent l'ajustement. Solides, légers, élastiques dans une certaine mesure, ces colliers blessent rarement l'encolure. Ils sont d'un emploi pratique et économique.

Pour l'attelage à la carriole, à la voiture, on utilise des colliers plus légers, plus élégants, colliers omnibus, colliers anglais ou américains, colliers artillerie, etc...

Traits et palonniers. — Ils transmettent à la voiture, au chariot, aux instruments de culture, les efforts assurés par le cheval. Ils sont en cuir épais et souple, en corde ou en chaîne; dans les deux derniers cas qui sont les plus courants pour des harnais de herse, les traits passent dans deux fourreaux en cuir réunis par deux courroies appelées surdos reposant sur le dos du cheval et une sous-ventrière. Ces courroies permettent de régler convenablement l'angle d'attaque des traits sur le collier. Le trait est parfois en deux parties : le trait proprement dit qui s'arrête à la sortie du fourreau et du faux-trait solidaire du palonnier. Ces derniers sont toujours en chaîne et demeurent le soir en fin d'attelée attachés avec le palonnier à l'instrument aratoire.

Dans certaines régions les traits sont terminés

par un crochet et le palonnier par un œillet. Dans d'autres au contraire le palonnier porte le crochet et le trait est terminé par un bout de chaîne; ce dispositif est préférable parce qu'il permet de régler opportunément la longueur.

Fig. 41. — Amortisseurs de traction.

Les traits de corde sont parfois terminés par un œil de même matière et le palonnier entièrement en bois porte à chaque extrémité une encoche qui empêche de glisser l'œil d'accrochage.

Pour utiliser au maximum la puissance du cheval, il faut que les traits soient bien tendus, que l'animal tire à plein collier. Afin d'éviter des à-coups pénibles, on doit placer des amortisseurs à ressort à l'extrémité des traits, au point d'attache avec le véhicule ou au tiers antérieur des traits. La distance entre la croupe du cheval

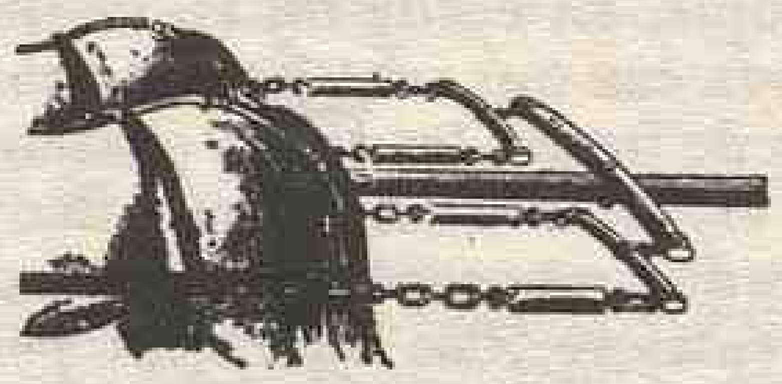


Fig. 42. — Attelage muni de ressorts amortisseurs de traction.

et le palonnier doit être de 30 à 50 centimètres pour un véhicule à quatre roues. Pour un chariot à deux roues, atteler deux, tiers plus long.

S'il s'agit d'une voiture à quatre roues, les brancards sont montés à charnières et maintenus

dans les courroies du porte-selle; ils ne pèsent donc pas sur l'animal. Dans le cas d'une voiture à deux roues la charge doit être équilibrée de façon à ne forcer ni sur la dossière, ni sur la sous-ventrière. Dans les régions montueuses on emploie de préférence les véhicules à quatre roues car ceux à deux roues se déséquilibrent dans les pentes. Elles chargent en avant dans les descentes et en arrière dans les montées.

Enrênement. — Le cheval travaille en déplaçant sa masse inégalement répartie sur les quatre membres. Son encolure doit même prendre une position particulière pour chaque allure et sa tête faciliter par son mouvement de va-et-vient sa marche comme notre bras par son balancement.

Or, l'enrênement contrarie tous ces mouvements imposés par la construction du squelette en empêchant le cheval d'allonger ou d'abaisser sa tête qui lui sert de balancier. Quand il ne peut se servir de sa tête, il la remplace en obligeant les muscles des jarrets d'opérer le déplacement de la charge qu'il aurait vaincue si son encolure avait été libre.

Il retient sa tête levée, quand elle est enrênée, bien qu'elle pèse 14 à 16 kilogs et ne s'appuie qu'à peine sur la commissure de ses lèvres dont la sensibilité native sert aux cavaliers à obtenir des effets merveilleux.

Non seulement l'enrênement éreinte un cheval, mais il ne l'empêche pas de tomber quand il est mou ou usé, et lui creuse les reins au détriment des jambes.

Ne le paralysez pas ainsi quand il faut qu'il travaille, car vous le déséquilibrez et vous ne le soutenez pas du tout en le faisant souffrir. Elles

sont nécessaires pour atteler avec des cordeaux, mais elles doivent être assez longues pour ne pas gêner les mouvements de l'encolure, ne serait-ce que pour permettre au cheval de chasser les mouches.

L'enrênement sera maintenu et soigneusement réglé, pour calmer les chevaux très excités et nerveux, même au cours du travail, comme cela arrive si souvent pour les jeunes chevaux au dressage.

Sellettes et accessoires. — La *sellette* doit être solide, mais étroite, échancrée à l'avant. Son *arçon* de bois résistant se complète de panneaux fortement rembourrés, laissant un vide pour la *liberté du dos* qui évite les frottements et pressions sur la colonne vertébrale. On fixe la sellette

Fig. 43. — Prendre la sous-ventrière.

par une sangle bouclée à gauche. L'arrière de la sellette est désigné sous le nom de *troussequin;* la partie antérieure, en arrière du garrot est le *pommeau.*

La *dossière* est une solide et large courroie de cuir reposant sur la sellette et dont les deux extrémités, formant boucle, reçoivent les brancards, les *limons,* et aident à soutenir le poids du chargement.

La *sous-ventrière* relie d'un côté à l'autre les deux brancards ou limons, en passant, au large sous le cheval.

Elle évite le basculement en arrière du véhicule.

D'aucuns attachent la sous-ventrière en avant de la dossière à gauche et en arrière à droite, mais la plupart du temps les deux extrémités

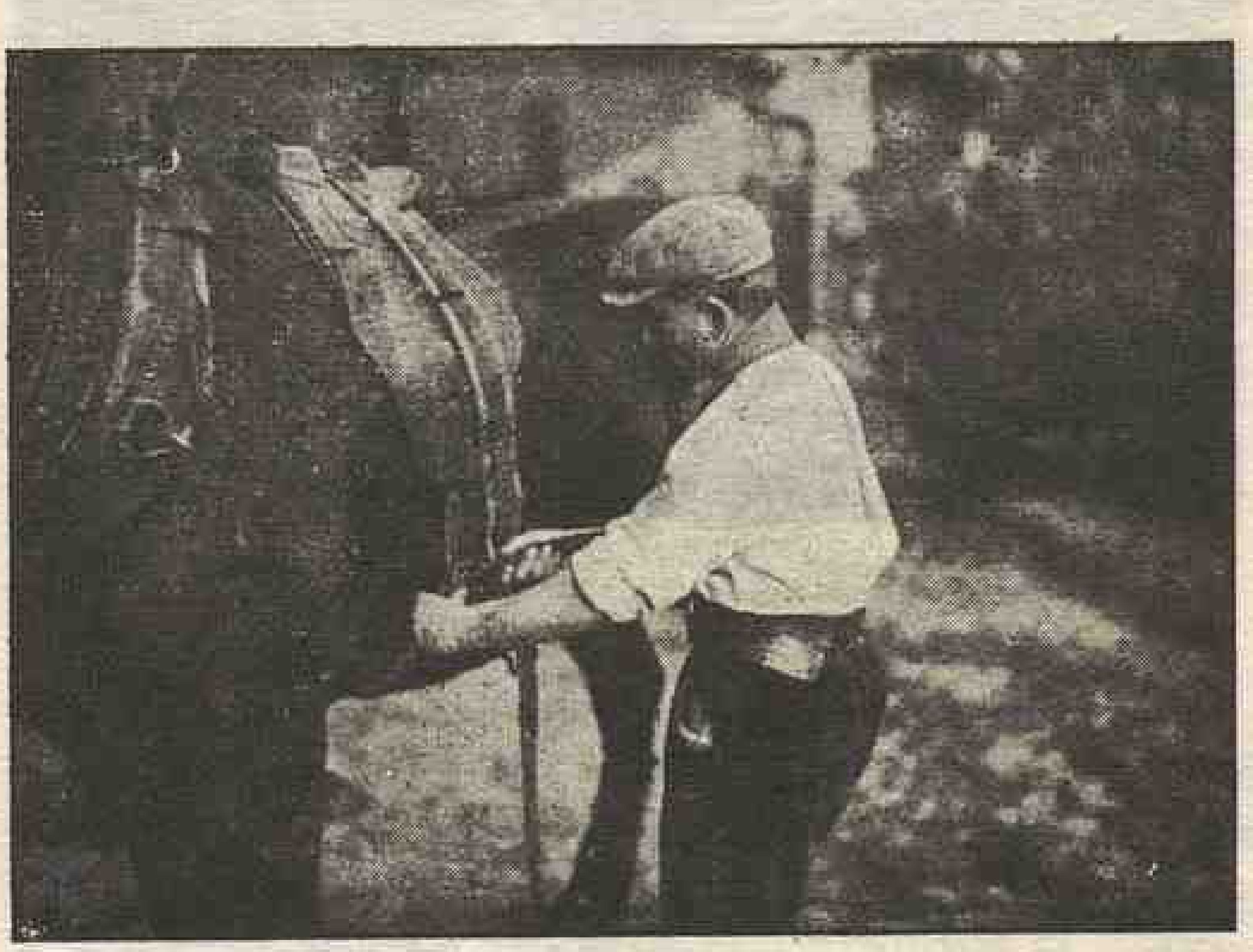


Fig. 44. — Attacher la sous-ventrière. Ne pas trop serrer; la sellette n'est pas une selle !

sont placées sur les limons en avant de la dossière.

Les chevaux de volée ne soutenant pas de brancards ont à la place de sellette, un *surdos* unissant les traits par de souples courroies.

Dispositif de reculement. — Avaloire. — C'est la partie du harnachement qui permet de reculer ou de maintenir le véhicule chargé dans les descentes (1) en complétant l'action des freins.

Fig. 45. — Placer la sellette.

L'avaloire comprend deux fortes courroies ou *bras d'avaloire*. Le bras du haut couvre transversalement les reins du cheval. Le bras du bas ou

(1) Lorsqu'on descend on va vers l'aval, d'où le nom d'avaloire.

fessière entoure horizontalement les fesses. Tous deux sont réunis à angle droit au niveau des flancs par deux larges anneaux reposant sur une plaque de cuir le *garde-flanc.* Quatre courroies, les *branches d'avaloire,* fixent la fessière au bras du haut.

Une chaîne ou une courroie dite de *reculement* joint les anneaux de flanc au crochet d'attelle des limons.

Fig. 46. — Attacher le collier à la sellette.

L'avaloire dans son ensemble doit être fixée. Elle rejoint la sellette en avant et par le *culeron,* se relie en arrière à la *croupière,* courroie ronde qui passe sous la queue.

On peut encore supprimer l'avaloire et empêcher le collier de remonter en le fixant à sa base par une courroie de chasse qui s'attache à la

sous-ventrière. Le cheval peut alors exercer un effort de reculement moyennement énergique en appuyant son cou sur la tête du collier.

Dans l'attelage à la moissonneuse, à la faucheuse et généralement à tous les véhicules à timon, l'absence de brancards rend l'usage de l'avaloire peut efficace puisqu'il ne peut avoir qu'un seul point d'attache sur le timon. Pour

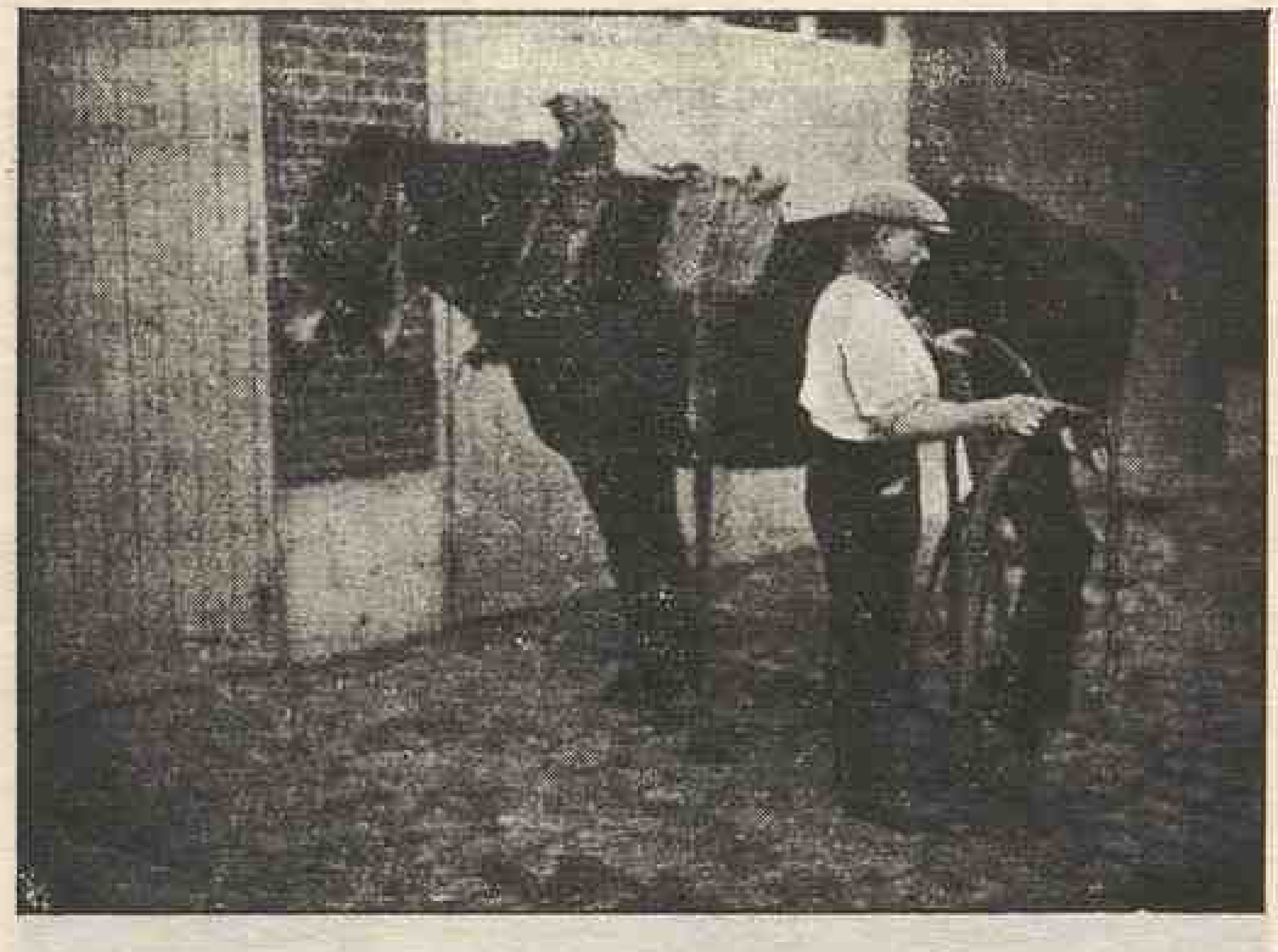


Fig. 47. — Le charretier va placer l'avaloire

obtenir le ralentissement ou l'arrêt, le cheval abaisse sa croupe, lève la tête pour appuyer du garrot sur la tête du collier dont la partie inférieure est réunie à l'extrémité du timon par une chaîne ou une barre d'attelage. Ce freinage est peu énergique et favorise l'apparition du mal de garrot.

Il faut adopter dans ce cas fréquent, l'attelage à l'américaine. Voici en quoi il consiste : de

chaque anneau de flanc de l'avaloire part une courroie aboutissant à un autre anneau situé sous le ventre, un peu en arrière du passage des sangles. De cet anneau part une troisième courroie allant s'attacher à la fois au bas du collier et à la barre d'attelage du timon. En s'appuyant dans l'avaloire, le cheval exerce une traction puissante sur la tête du timon sans que son garrot ait à intervenir.

Un harnais de limon sans bride ni collier pèse 30 kgs.

Muserolle-Muselière. — A proprement parler, la muserolle est la courroie de la bride qui passe sur le nez du cheval mais dans le langage courant, on désigne parfois sous ce nom une pièce carrée en filet avec effilées qui, attachée à cette courroie, sert de chasse-mouche ainsi que de protection à la peau particulièrement fine et sensible de la lèvre supérieure.

La muselière est une sorte de cage en courroies de cuir dont on coiffe la bouche des chevaux mordeurs.

Panier. — Sert à empêcher les chevaux de manger les épis au cours des travaux de moisson et de tirer les bottes empilées sur les voitures ou en meule.

Pilets. — On garnit parfois les oreilles avec des capuchons en filet pour empêcher les taons de pénétrer à l'intérieur, ce qui cause à l'animal une douleur très vive et en l'affolant, peut provoquer des accidents graves.

Bottes. — On appelle ainsi une pièce de cuir

que l'on enroule autour de la couronne et que l'on fixe au paturon par un bracelet rembourré. Elle a pour but de protéger la couronne des contusions que les fers des chevaux voisins peuvent infliger dans les tournants.

Si on néglige d'employer des bottes, les contusions que les chevaux s'infligent sur la couronne font apparaître précocement *des formes* coronaires qui déprécient fortement les animaux encore jeunes.

L'usage des bottes doit être accompagné d'un pansage et d'un graissage journalier méticuleux des paturons pour empêcher l'apparition de crevasses car le bracelet d'attache se souille forcément de terre et de graviers.

Caparaçon et poitrail. — Le harnachement se complète d'un caparaçon en toile imperméable pour les temps de pluie et d'une pièce semi-circulaire en toile que l'on suspend sous le collier pour protéger le poitrail du vent si le cheval est appelé à stationner dans un courant d'air comme c'est le cas fréquemment lors des attentes en gare ou à la porte d'un fournisseur.

Queue. — Pour aider les chevaux à chasser les mouches on accroche à la têtière une queue de cheval qui balaye la face chaque fois qu'ils secouent la tête. Cet ornement tient assez chaud et son utilité est contestée par beaucoup de cultivateurs qui ne s'en servent pas.

Chapeau. — Il y a quelques années des âmes sensibles firent campagne pour que les chevaux soient munis de chapeaux de paille pour les protéger des insolations. La Société Protectrice

des Animaux en fit même distribuer gratuitement dans les grandes villes. Malheureusement des expériences précises ont prouvé que la température est notablement plus élevée sous le chapeau qu'à l'extérieur. Aussi cet accessoire a-t-il presque totalement disparu. Le mieux est de fixer temporairement à la bride des brindilles feuillues.

Guides et cordeaux. — Pour diriger et contenir un cheval attelé on se sert de guides fixées au mors; elles peuvent être en cuir ou en corde. Quand il y a un seul cheval dans les brancards, il y a une guide de droite et une de gauche.

Quand il y a deux chevaux de part et d'autre d'un timon, la guide droite se divise en deux branches pour aller à chaque anneau droit des mors des chevaux et de même pour la guide gauche. Ce dispositif est connu sous le nom de guides à l'italienne; on en trouve dans toutes les fermes puisque ce sont celles que l'on doit employer pour les faucheuses et autres attelages à deux chevaux de front.

Dans l'attelage à quatre, on a des italiennes pour le couple de devant et autant pour le couple de derrière, soit en tout quatre guides dans la main d'où l'expression anglaise « four in haud », (quatre en main) pour désigner les attelages de luxe à quatre chevaux. Ce cas ne se produit que très rarement.

Quand on attelle plus d'un cheval en agriculture, on remplace les guides par *un cordeau.* Si l'attelage est bien dressé, il n'y a qu'un cordeau qui, passant sur le collier de tous les chevaux de la file unique et de la file de gauche s'il y en a

deux, aboutit aux courtes rênes réunies par un anneau du cheval de tête. Si on imprime une traction continue au cordeau, le cheval tourne à gauche, si on donne simplement des petites secousses comme de légers coups de sonnette, le cheval tourne à droite et le reste de l'attelage suit. Cette manière de conduire est remarquable par la simplicité des moyens employés et n'est à la portée que des bons charretiers ayant leurs chevaux bien en main. Evidemment la voix appuie souvent, d'une manière discrète, l'appel du cordeau.

Le plus souvent quand les chevaux sont en file, il y a un cordeau pour chaque animal, sauf pour le limonier auprès de la tête duquel marche le charretier, une courte courroie dite *pied de cordeau* suffit à le diriger le cas échéant.

B. — Comment harnacher

Saisir la bride de la main gauche, introduire quelques doigts de la main droite entre les lèvres et les barres de la mâchoire du cheval.

L'animal ouvre la bouche. On y introduit le mors en engageant dans la muserole l'extrémité inférieure de la tête. Les oreilles passées avec précaution entre le frontal et la têtière, on fixe la sous-gorge en réservant une respiration facile et l'on accroche la gourmette. Ne laisser aucun crin sous les diverses pièces du harnachement.

Faire attention que la gourmette soit sur son plat et qu'il y ait deux travers de doigt entre elle et la mâchoire.

Pour harnacher un cheval de trait, on procède dans l'ordre suivant : le collier puis la bride, car

cette dernière est souvent attachée à la première pièce par des rênes.

Pour placer régulièrement le collier, le saisir avec les deux mains en approchant de l'épaule gauche du cheval et en élevant le collier au-dessus du garrot.

Fig. 48. — Mettre l'avaloire en place.

Ecartant ensuite les deux attelles (ou les deux branches dans le cas du collier métallique), le charretier laisse doucement glisser le collier sur l'encolure et le ferme à l'aide du dispositif aménagé à la base des attelles.

Le collier placé, on passe à la croupe. Rassemblant avec soin dans une seule main les crins de la queue retroussée on place la croupière à l'aide de l'autre main. La courroie de ce harnais est

ensuite reliée au collier. Il ne reste plus qu'à brider le cheval.

S'il s'agit de garnir un limonier, on placera d'abord le collier, puis la sellette, l'avaloire et enfin la bride.

Fig. 49. — Le cheval est garni, mais ne faites pas comme sur la photographie : N'oubliez pas de passer la croupière sous la queue.

Ce harnais est élevé, la main droite sur le *troussequin*, la main gauche *au pommeau*, et placé doucement sur le dos de l'animal. On serre alors la sous-ventrière et l'on fixe la courroie du collier à la boucle placée au pommeau de la sellette.

Le charretier saisit ensuite l'avaloire en plaçant la main gauche à l'extrémité antérieure de la croupière et la main droite à la partie médiane de

la courroie fessière. Il l'élève et le pose sur la partie postérieure du cheval, sans le jeter.

La croupière passée sous la queue comme il est dit plus haut, on attachera l'avaloire à la partie postérieure de la sellette au moyen de la courroie destinée à cet usage.

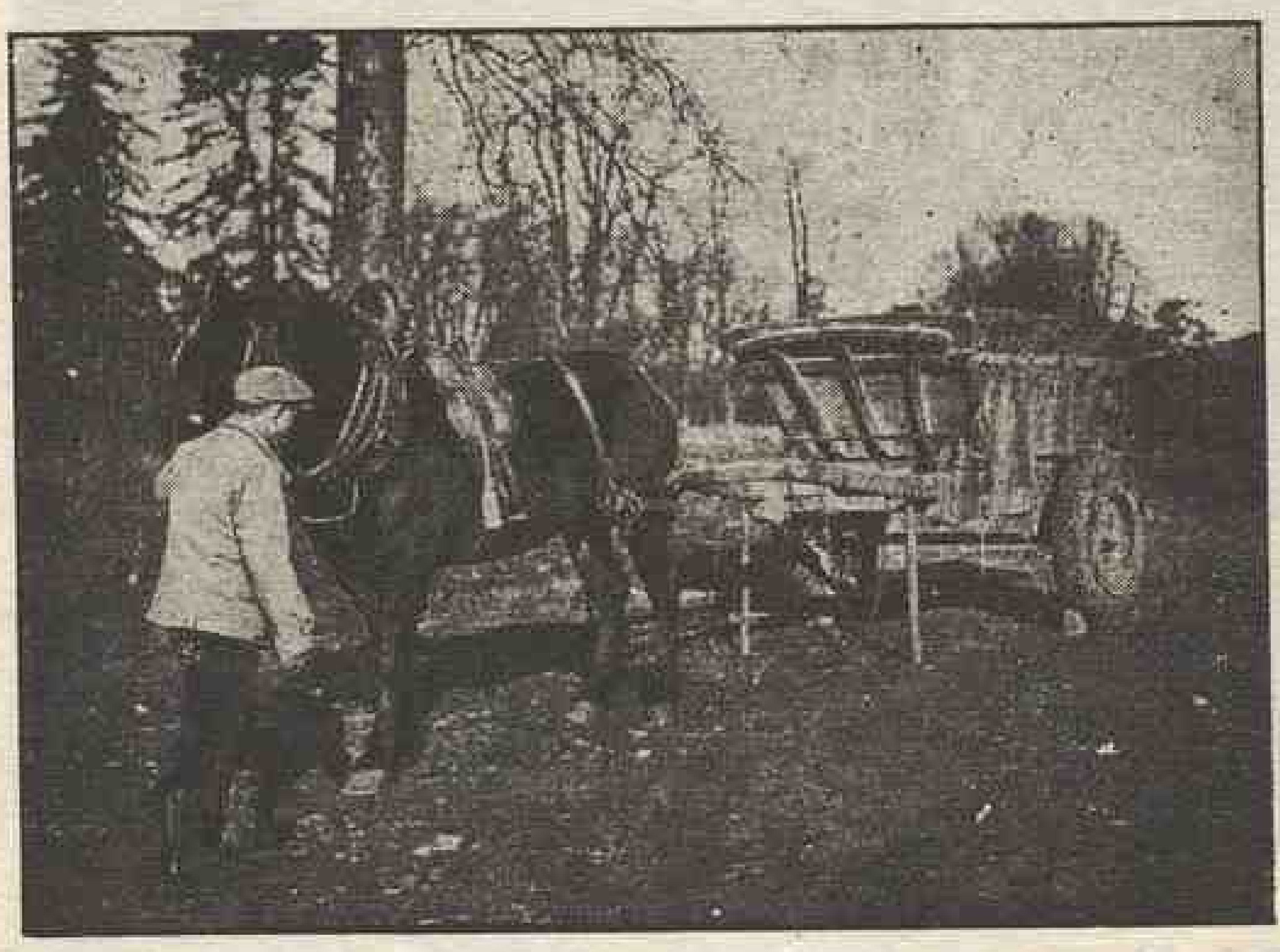


Fig. 50. — Reculer lentement le cheval garni entre les brancards.

Le cheval sera ensuite bridé comme il est décrit précédemment et l'on se préoccupe alors de l'attelage.

Le cheval étant garni d'un harnais de limon, nous allons l'atteler à un tombereau ou à une charrette. Si le véhicule est vide, les brancards posent à terre. On fait reculer le cheval entre eux jusqu'à ce que leur extrémité soit à la hauteur de la sellette. Pour obtenir le reculer, on lève la

tête du cheval d'une main et de l'autre on le dirige en appuyant plus ou moins sur le côté de l'encolure. A ce moment on arrête le cheval que l'on a guidé jusqu'ici par la bride et on soulève les brancards en libérant une chambrière

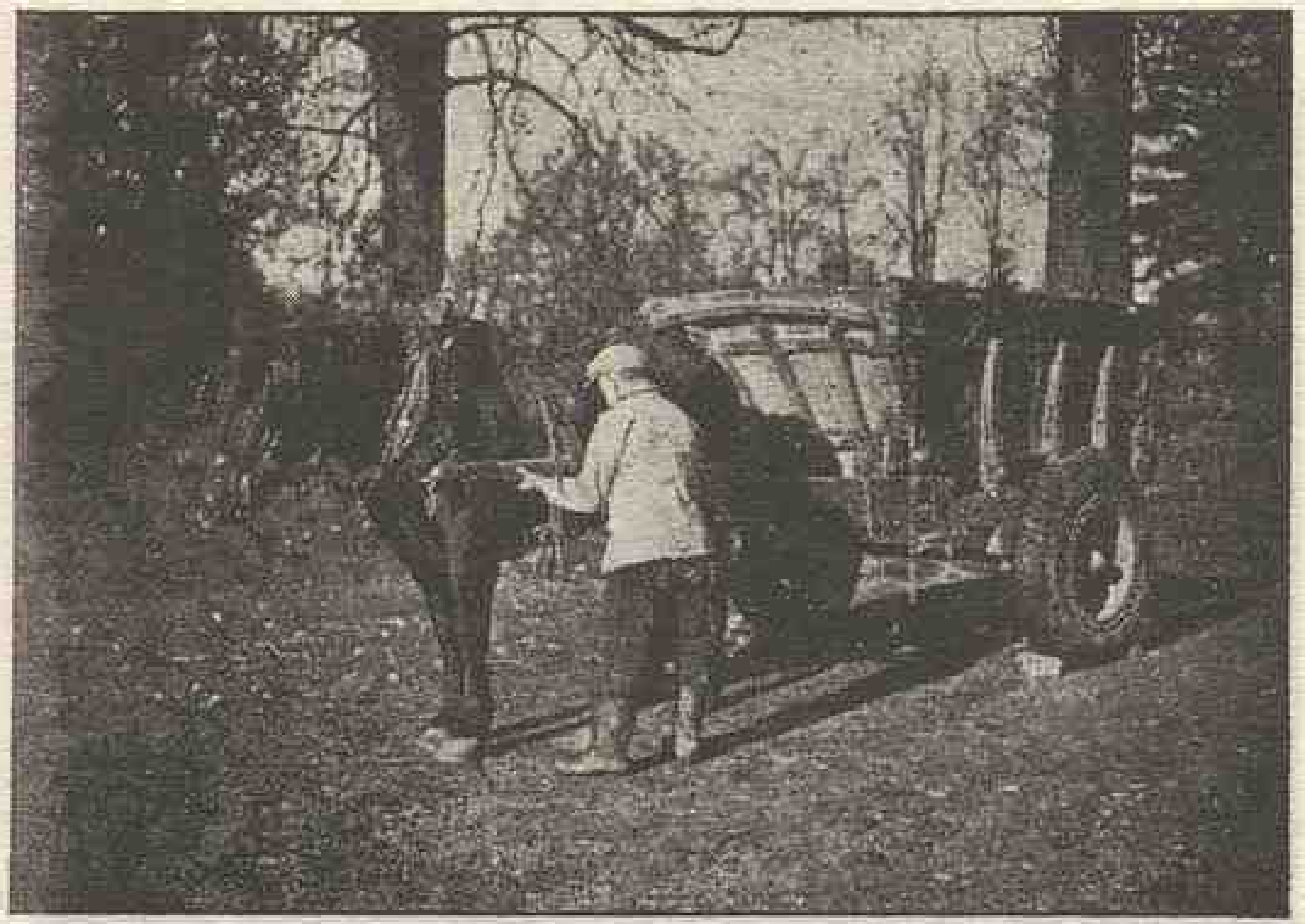


Fig. 51. — Les brancards sont placés dans les anses de la dossière.

(la voiture est calée) de manière à pouvoir passer un limon dans la dossière et on place la sous-ventrière. On passe de l'autre côté du cheval, on ajuste dossière et sous-ventrière. On accroche les traits, l'avaloire, le cordeau et on repasse de l'autre côté pour exécuter les mêmes opérations. Notre cheval est attelé.

Fig. 52. — Passage du brancard dans la dossière.

Fig. 53. — Autre vue du passage du brancard dans la dossière.

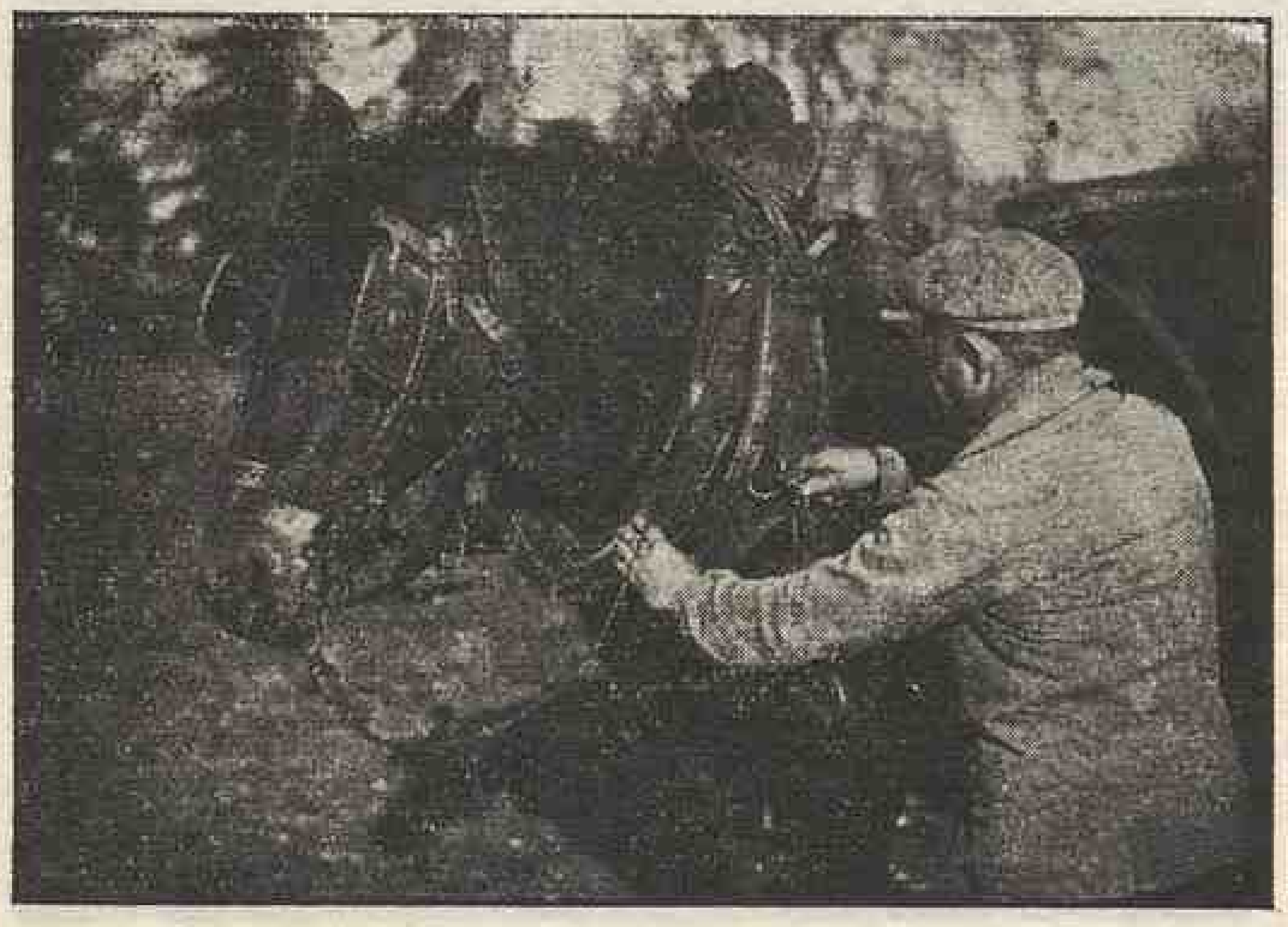


Fig. 54 et 54 bis. — Accrocher le trait au collier.

Fig. 55. — Attacher la sous-ventrière.

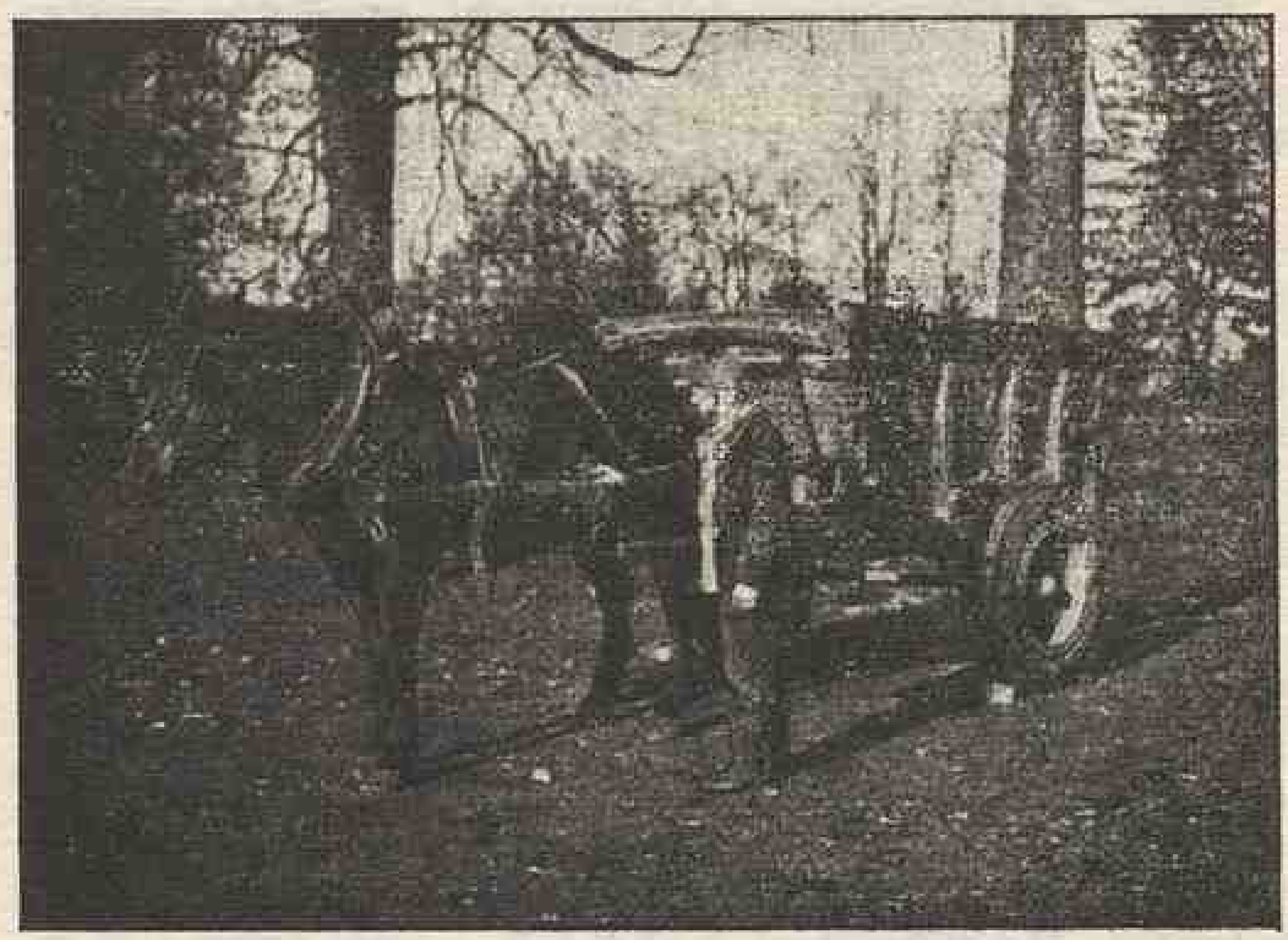


Fig. 56. — L'attelage est prêt à partir.

CHAPITRE VI

COMMENT ATTELER ET CONDUIRE

A. — Pour les travaux de la terre

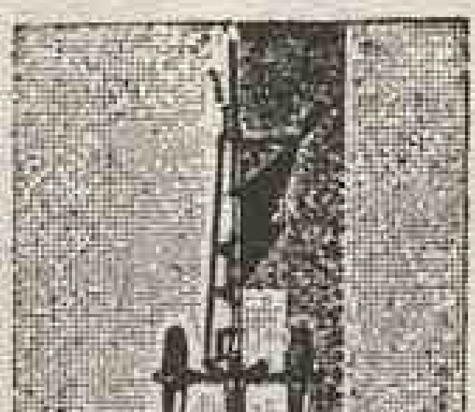


Fig. 57. — Attelage à quatre chevaux : le point de traction est presque au centre.

A la charrue. — Les animaux moteurs ne sont jamais attelés dans le prolongement de l'âge. L'effort de traction est toujours déporté par rapport à la direction de la résistance offerte par la charrue. Il faut que, sans exagération pouvant la faire sauter hors de la raie, la charrue soit légèrement appuyée contre le guéret.

Les figures ci-contre montrent les divers points d'accrochage suivant le nombre et le mode de groupement des chevaux. Lorsque les chevaux ont tendance à trop se rapprocher, lorsque l'un d'eux mord ses compagnons ou enfin lorsqu'ils se suivent mal dans les tournées, on les sépare tout en les reliant en fixant un bâton appelé *quenouille,* par chacune de ses extrémités aux deux brides voisines.

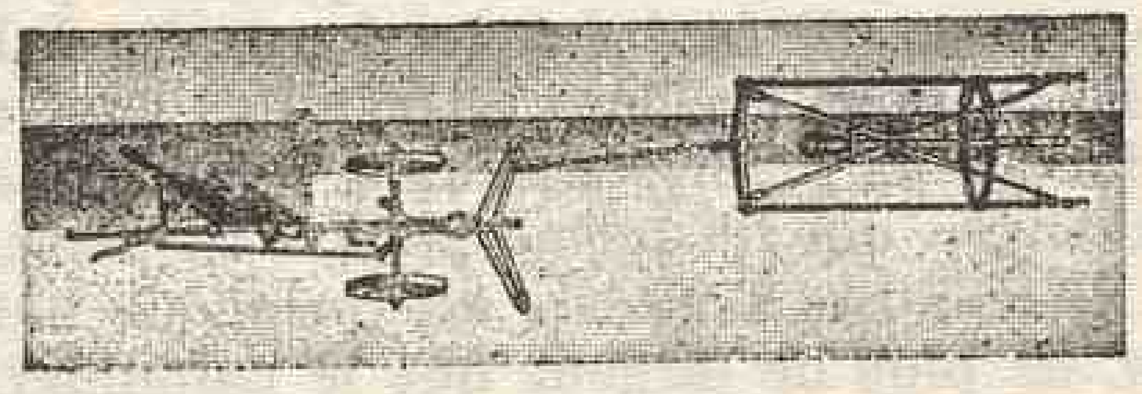


Fig. 58. — Attelage à un cheval :
le point de traction est largement déporté
vers la raie.

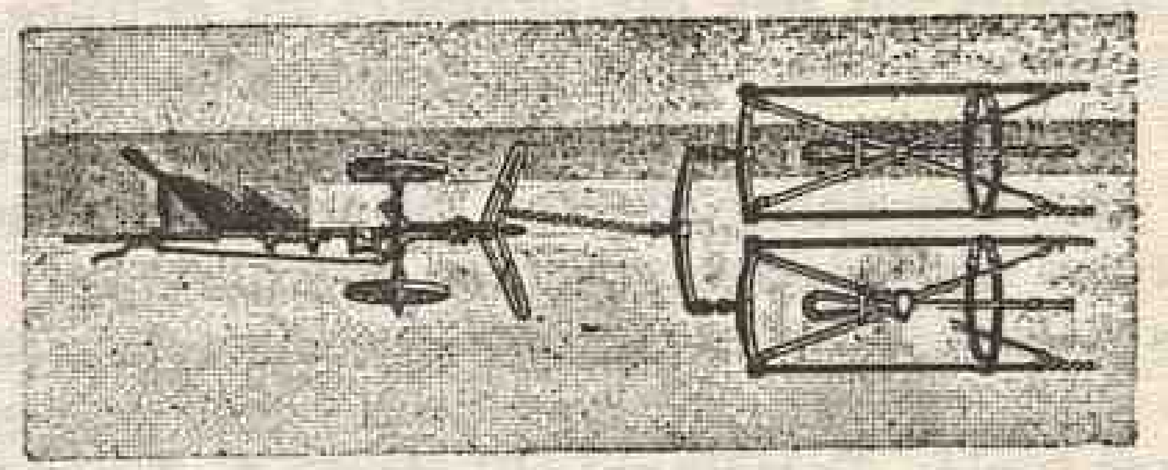


Fig. 59. — Attelage de deux chevaux :
le point de traction est presque au centre.

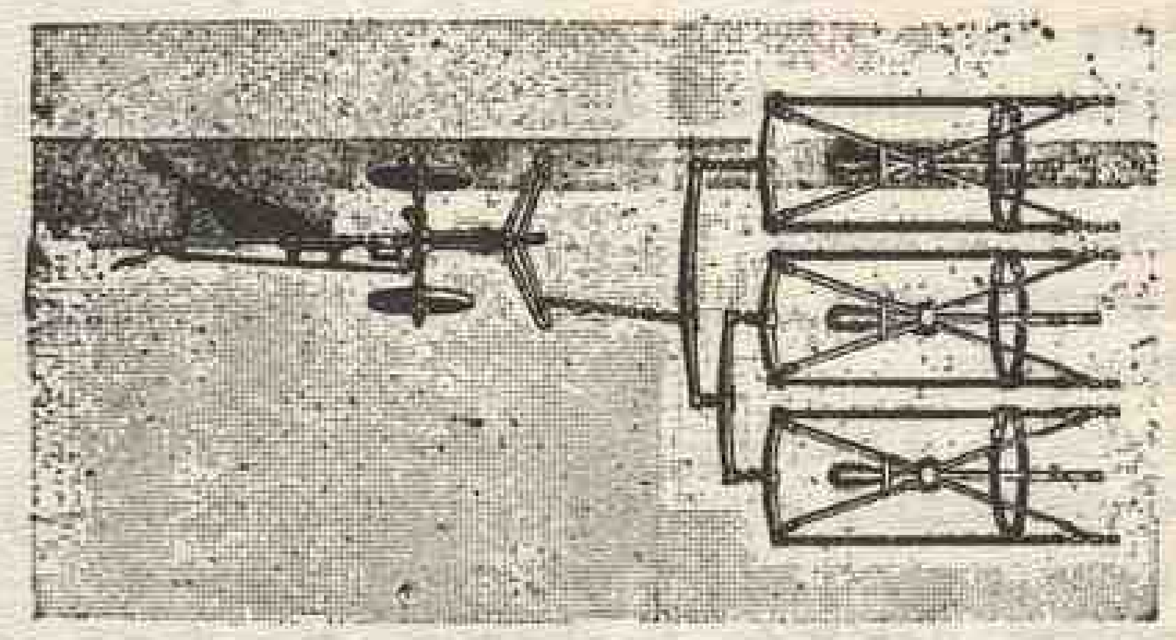


Fig. 60. — Attelage à trois chevaux :
le point de traction est largement déporté
vers le guéret.

Quand on fait travailler des juments proches de leur terme, il faut écarter les traits à l'aide d'un bâton dont les deux extrémités sont engagées dans deux mailles situées à 40 cm. en avant du palonnier qui lui-même reste à sa place normale, c'est-à-dire à 90 cm. du jarret. Ce bâton a 15 cm. de plus de largeur que le palonnier.

Palonniers. — La traction s'exerce sur des palonniers reliés à l'instrument par une chaîne d'attelage. Ce sont des pièces de bois ou de fer, droites ou légèrement courbées fixées à l'avant des chariots ou des instruments de culture.

Les chevaux sont plus libres dans leurs efforts. Pour les voitures légères, le palonnier est constitué par une lame d'acier qui rend la traction beaucoup plus douce pour les épaules.

Ces palonniers peuvent être simples dans le cas d'un seul cheval ou constituer un palonnier-balance (volée d'attelage) s'il s'agit de deux, trois, quatre chevaux.

En ce cas les palonniers simples qui ont ordinairement 65 centimètres de long sont reliés et articulés au moyen d'un grand palonnier de 1 mètre 25.

Certains palonniers destinés aux hersages possèdent une crémaillère de réglage. Dans la volée d'attelage à deux, les palonniers sont répartis symétriquement ainsi que dans les attelages en nombre pair.

La volée d'attelage à trois se compose d'un grand palonnier réunissant un palonnier simple et un autre semblable, groupant à son tour deux palonniers destinés à chacun des deux autres chevaux.

Pour un bon réglage les traits doivent laisser

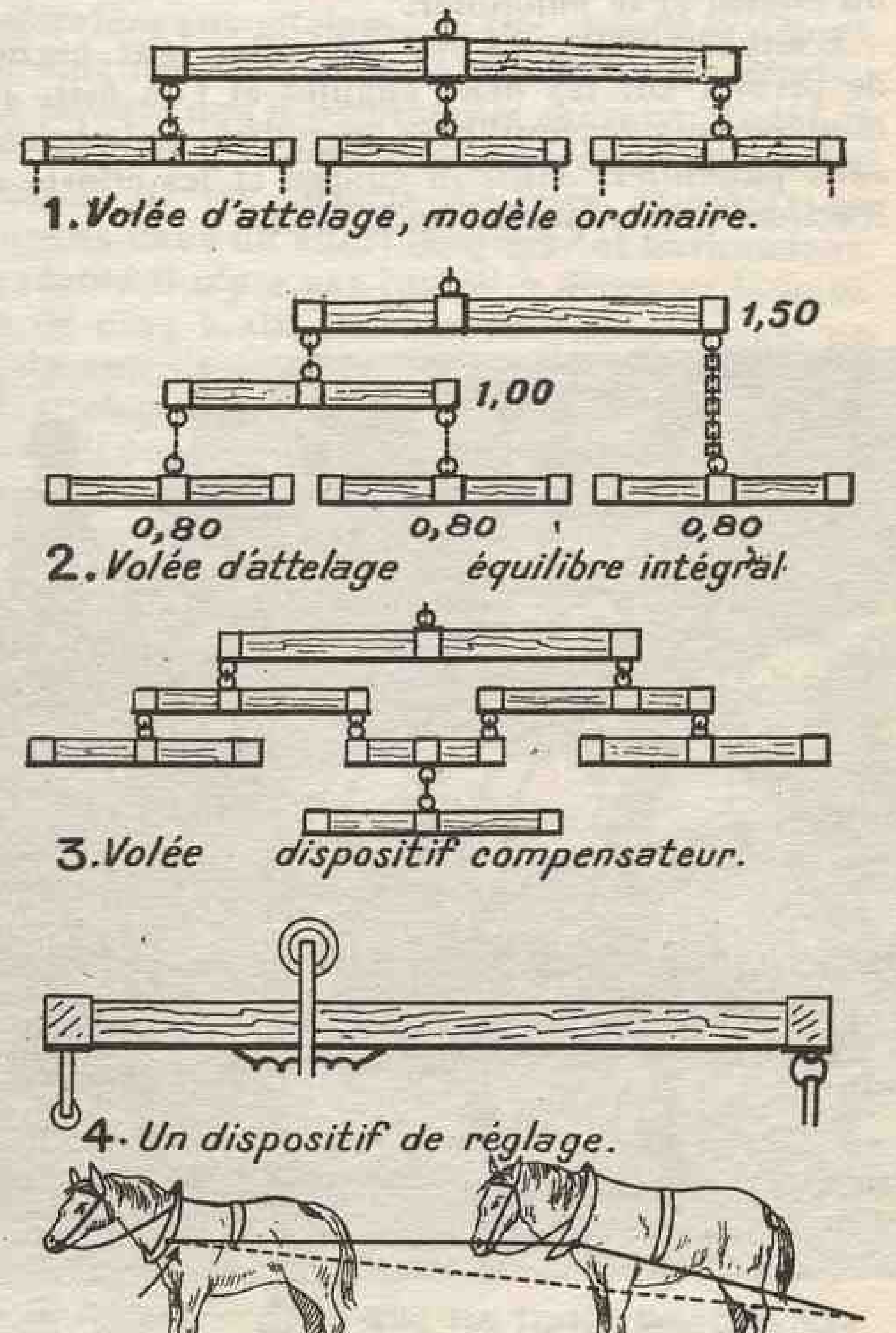


Fig. 61. — Divers types de volées d'attelage.

un intervalle de 75 centimètres entre les jarrets du cheval et le palonnier.

L'anneau d'attache du palonnier leur permet de pivoter sur les deux épaules et l'on évite les mouvements déséquilibrés du collier, de la bricole sans palonnier. Ainsi la charge et les efforts de traction sont répartis également.

Fig. 62. — Cheval très bien attelé : Le point d'attache à la voiture est obligatoirement bas, on l'a réhaussé en faisant passer le trait sur le brancard, de plus pour que le trait attaque le collier sous un angle convenable, il est tiré vers le bas par la boucle de la sous-ventrière,

Rendement utile. — Les attelages de front sont préférables aux attelages *en file :* meilleur départ, coordination plus facile et plus sûre des efforts...

A mesure que le nombre des chevaux attelés en file augmente, la perte de rendement individuel s'accroît. Il est difficile de faire démarrer les animaux dans un effort conjugué et harmonieux. En réalité il n'y a pas intérêt à dépasser le nombre de cinq à six chevaux *en flèche ;* c'est un maximum.

L'attelage en file est pratiqué couramment pour labourer les terres lourdes et argileuses, parce que les chevaux ont meilleur pied sur le fond de raie que l'on vient d'ouvrir que sur le guéret où le sol est plus collant et plus glissant. Malgré cet avantage incontestable, c'est une très mauvaise manière de labourer parce que les chevaux battent le fond de raie et le transforment en un macadam absolument imperméable.

L'attelage de file se pratique aussi sur les chariots à quatre roues munis de brancards alors qu'ils devraient toujours être munis de timon pour permettre l'attelage de couple.

En résumé, il n'a sa raison d'être que sur les tombereaux et les voitures à gerbes qui, ayant deux roues, ont forcément des brancards. Dans les pays d'élevage de demi-sang on n'attelle jamais de file parce que l'on n'a jamais de cheval assez robuste pour faire un limonier et cependant le travail se fait tout de même.

A la herse. — Sauf que les traits doivent être plus longs pour éviter les renversements dans les tournées, le mode d'attelage est le même que pour les autres instruments. A signaler toutefois le vieux mode de conduite du Pays de Caux :

chaque cheval traîne une herse en bois et sa longe est attachée au palonnier de son camarade de devant, celui de tête étant conduit par le charretier. Les tournées doivent être très larges, ce qui est possible dans ce pays où les champs sont souvent assez grands et presque carrés. Il avait sa raison d'être lorsque jadis le Pays de Caux cultivait avec des demi-sang. Ils ont fait place aux boulonnais ou aux percherons et on se sert presque toujours des herses de fer en zig-zag.

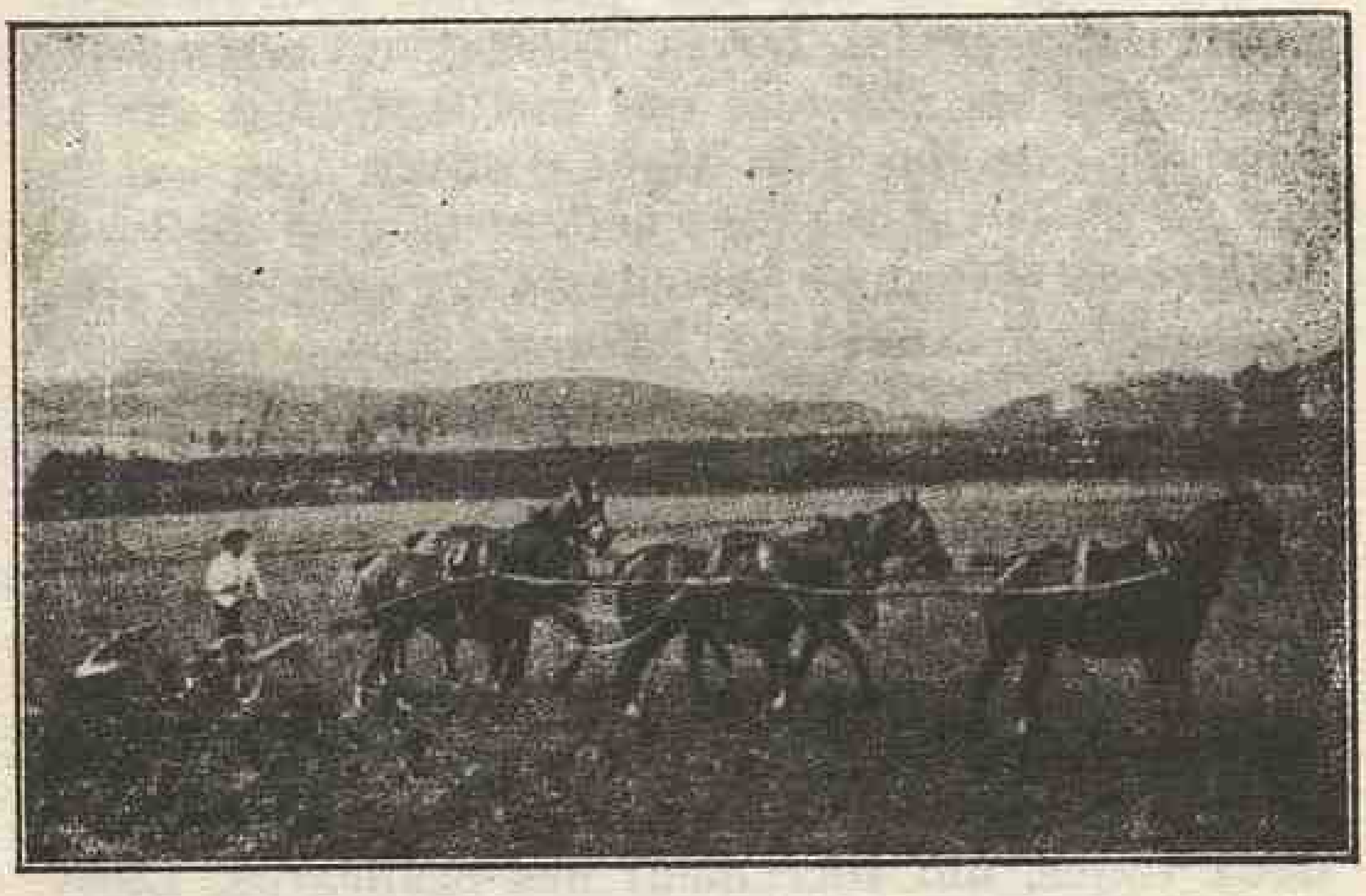


Fig. 63. — Exemple de mauvais attelage. — Les traits du cheval de devant attaquent le collier sous un mauvais angle et le font remonter, au port de sa tête, on voit qu'il est gêné, il faudrait ramener le trait vers le bas à l'aide de la sous-ventrière. Le second cheval ne peut pas appuyer d'aplomb sur son collier, parce que son camarade de devant le soulève, il faudrait déplacer l'attache. Même chose pour celui de derrière. De plus les traits sont trop courts, ils sont trop obliques, levant le devant de la charrue et fatigant le dos du cheval, il faudrait les allonger ainsi que la dossière. L'allure générale de l'attelage est décousue ; tout l'ensemble témoigne de l'incapacité du charretier, c'est le modèle de tout ce qu'il ne faut pas faire.

A la moissonneuse. — Elle doit toujours être munie d'un avant-train ou d'une roue support de timon. Les colliers doivent être reliés à la sous-ventrière par une courroie de chasse. Les chevaux se conduisent avec des « italiennes » et ont les pieds protégés par des bottes.

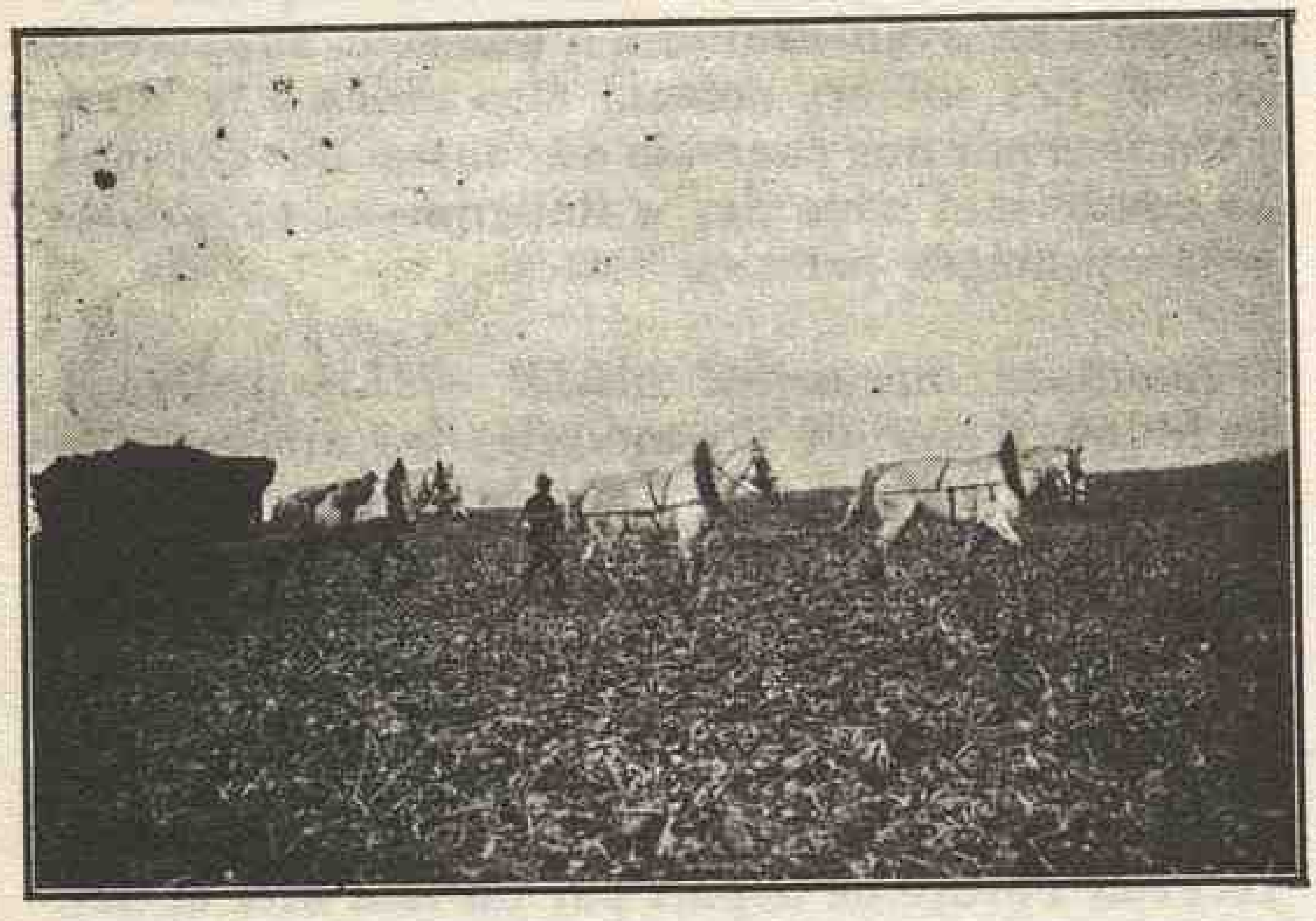
Conduite du cheval attelé. — La meilleure technique conseille de conduire les attelages de culture au geste et à la voix. C'est pourquoi nous avons déconseillé l'emploi des œillères sauf au bois.

Préparez les démarrages en avertissant par quelques paroles; une bonne pratique est d'appeler chaque cheval par son nom, s'attendant à devoir démarrer, il se rassemble puis il doit recevoir l'ordre de départ par un mot bref et net. Ainsi tous les chevaux s'emploient du même coup. Amorcez les changements de direction, réglez l'allure, calmez les chevaux au lieu de les effrayer avec le fouet. Douceur et habileté sont toujours préférables à la brutalité et à la violence.

Un bon charretier use peu du fouet, surtout de ces fouets charretiers à manche court à lanière tressée (queue de rat), chargée de nœuds, qui constituent de *véritables instruments de torture.* Tout au plus pour les bêtes indolentes ou paresseuses peut-on utiliser les fouets à manche souple et lanière plate terminée par une mèche dont l'action locale est trois fois moins forte.

Voici comment s'exprime le Baron d'Auchald au sujet des expériences qu'il a faite sur l'utilisation de divers fouets :

« Frappez une motte de beurre avec des fouets montés avec des lanières de grosseurs différentes, vous constaterez des sillons dans le beurre de



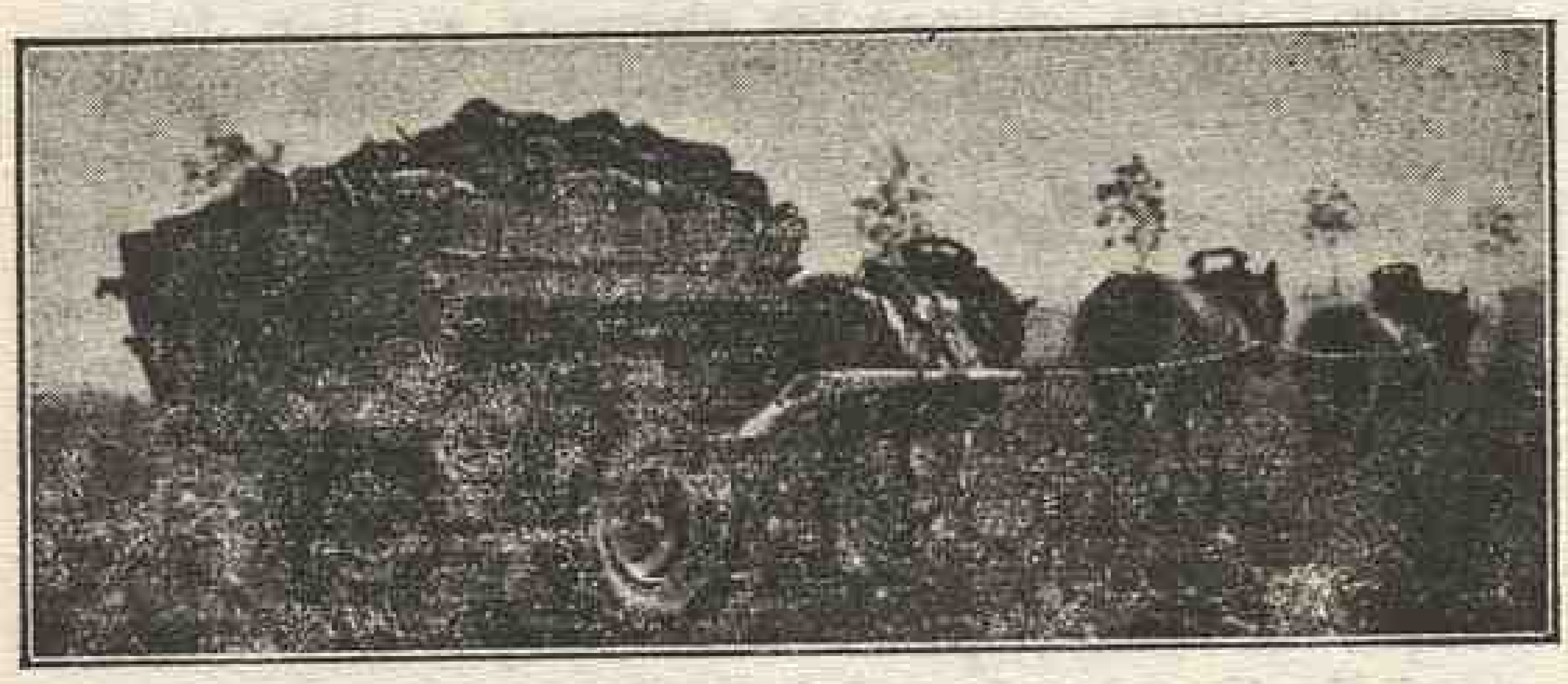


Fig. 64 et 65. — Attelage moderne bien conçu : le brancard est coudé pour reporter plus haut le point d'attache des traits, ceux-ci sont horizontaux et bien dans le prolongement les uns des autres. Les pneus facilitent la traction sur un sol mou et humide. La construction métallique permet une grande capacité sans exiger le poids mort de lourdes pièces de bois.

profondeurs plus ou moins grandes; profondeurs correspondant à des pressions inégales. Nous avons calculé ces pressions en mesurant la longueur et la profondeur des déformations produites par les lanières rondes, coniques, carrées, les nœuds, les mèches, les manches souples et rigides. Nous ne citerons que les chiffres relatifs aux plus fortes pressions obtenues : avec un fouet monté avec une lanière carrée, on peut obtenir une pression de 54 kilogs., par coup : avec une lanière ronde, la pression monte à 66 kil. et à 142 avec une lanière conique, dite queue de rat servant aux charretiers.

Comme comparaison, un coup de règle appliqué sur la paume de la main fait venir les larmes aux yeux, lorsqu'il est égal à 2 kilogs 430 et ne peut être supporté lorsqu'il est de 3 kilogs 820, s'il est donné sur le dos de la main, même recouverte d'un gant de peau.

Lorsqu'il y a des nœuds sur les lanières, les pressions s'accumulent dans ces nodosités pour y atteindre 6 à 7 kilogs par centimètre carré de contact avec la peau.

Le manche souple diminue l'action du bras en ne rappelant pas la lanière aussi rapidement que le manche rigide. Quant aux mèches elles retardent la marche dans l'air de la lanière par suite de la résistance qu'elles opposent à l'air par leur pompon. La lanière est plus lourde à la main quand elle n'a pas de mèche.

Le fouet doit être un auxiliaire pour réveiller des chevaux mous, mais pas un instrument de torture. Il abîme les bons chevaux par cela même que son bruit n'a aucun effet sur ceux qui s'émeuvent peu des menaces. Mais combien de charretiers croiraient manquer à leur devoir

professionnel, s'ils ne se servaient pas à chaque instant de leur fouet, même quand l'attelage tire à plein collier et n'a besoin d'aucune excitation.

Pourtant les mauvais traitements envers les animaux sont une cause de perte parce qu'ils les usent. Ils modifient profondément leur caractère suivant le degré de sensibilité des sujets et les chevaux se nourrissent moins bien et s'affaiblissent lentement. Il y a là le gaspillage d'un capital très important. Ouvrons les lanières des fouets, aplatissons-les, elles claqueront plus joyeusement et les chevaux seront ménagés ».

Respectez la sensibilité de la bouche, de la mâchoire de l'animal. Agir brutalement sur les rênes « en sciant », cause au cheval une vive douleur et à la longue ne fait que rendre l'effet du mors faible ou nul en rendant moins sensible la région des barres.

La saccade imprimée aux rênes est aussi à proscrire d'une manière absolue. C'est le moyen le plus douloureux employé par les charretiers ignorants qui sonnent leur attelage sans se rendre compte de la douleur affreuse qu'ils occasionnent aux pauvres animaux. La tension brusque des rênes ou des guides par le mouvement de la main produit une pression de 16 à 20 kgs sur les gencives; cette pression est d'autant plus douloureuse que les barres sont minces puisqu'elle se répartit sur une surface moindre. Comme le mors n'appuie que sur, environ, 6 millimètres carrés de gencive on voit que la pression obtenue est égale à 264 ou 304 kgs par centimètre carré. Si au lieu de fixer les guides au banquet du mors, on les met à la 2e ou 3e passe des 2 branches du mors, on obtient une pression de 16 kilogs par 6 millimètres de contact sur les

gencives et 48 kil. à la gourmette qui sert de point d'appui et de résistance à l'effort produit, ce qui fait que la mâchoire inférieure est serrée dans un véritable étau pendant un instant. Cela est excessivement douloureux surtout si le cheval est mal embouché et qu'on scie la bouche pendant la saccade.

Il est arrivé à des charretiers brutaux de couper la langue très profondément en donnant de violents coups sur le mors. Nous avons vu un cheval renversé par le choc et la douleur provoqués par une de ces tristes brutes.

Pour vous en rendre compte, supposez un instant que votre bras droit fasse l'office de la mâchoire inférieure de la bouche d'un cheval. Pour cela posez sur votre bras un mors, passez dessous votre bras la gourmette et accrochez-la aux montants qu'un de vos amis tiendra dans ses deux mains. Dites-lui d'agir avec comme s'il voulait arrêter d'abord un cheval. Votre bras sera alors serré entre la gourmette dessous et l'embouchure du mors dessus, à une pression qui monte vite à 150 kilogs et pourrait vous casser le bras si on donnait un coup brusque. Vous sentirez une douleur qui vous expliquera pourquoi certains chevaux ont la gencive sanglante et peuvent s'emballer en mettant plus d'empressement à se sauver qu'après un coup de fouet qui est moins cruel, parce qu'il est appliqué sur des parties moins sensibles.

Les rênes doivent se boucler à la passe du milieu ou à la passe du bas et non au banquet du mors; quand on ne peut pour des raisons particulières les attacher à l'une de ces deux passes, il est moins fatigant pour le cheval de prendre un mors de filet.

Pour l'étude particulière du dressage, de la conduite des attelages légers, nous renvoyons le lecteur aux ouvrages spéciaux qui constituent depuis longtemps une bibliographie vaste, nombreuse et parfaitement documentée.

N'oubliez pas que la loi du 2 juillet 1850 dite loi Grammont punit d'une amende de 5 frs à

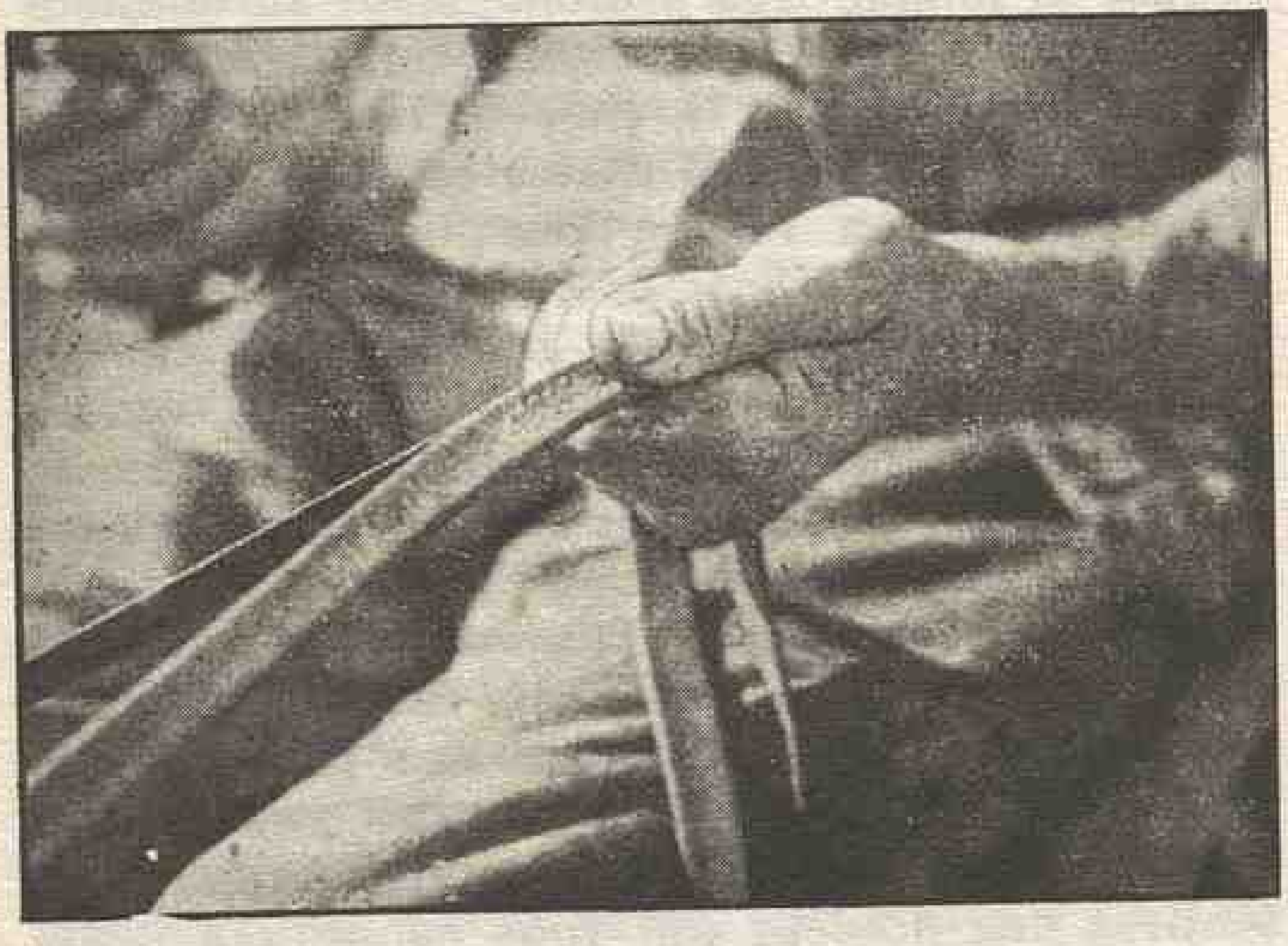


Fig. 66. — Bien tenir les guides.

15 frs et d'un emprisonnement de 1 à 5 jours, ceux qui auront exercé publiquement et abusivement de mauvais traitements envers les animaux domestiques.

Utilisation des attelages. — Les attelages servent aux travaux du sol, aux récoltes et aux transports. Examinons comment s'exercent leur

adresse et leur puissance dans chacune de ces opérations.

Travaux Agricoles. — Labours. — C'est le travail essentiel, primordial de l'exploitation

Fig. 67. — Bien tenir le fouet.

rationnelle de la terre. Il faut évidemment préparer le sol à recevoir la semence, les fumures, prémisses des récoltes futures.

Un bon charretier laboure effectivement de 6 à 9 heures par jour suivant la saison et la distance de l'écurie aux champs.

Selon le travail effectué, les rendements peuvent osciller autour des moyennes suivantes :

Labour à plat	*Avec chevaux*	*Avec bœufs* (à titre comparatif)
Sol compact	40 ares	25 ares
Sol moyen	50 —	33 —
Sol léger	60 —	50 —
Labours en billons	65 —	50 —
Premier labour de jachère (hiver) ..	30 —	25 —
Deuxième labour de jachère (printemps)	40 —	33 —
Troisième labour de jachère (été).	50 —	40 —
Labour de semailles	45 —	35 —
Bisoc	80 —	70 —
Extirpateur - Scarificateur	1 hectare ½ à 2 hectares	1 hectare ½

On peut compter différemment par « journées d'animaux » nécessaires. Un sol moyen demande pour être labouré 8 journées de chevaux par hectare ou 12 journées de bœufs.

Suivant d'autres estimations, le travail pour les labours peut s'évaluer ainsi par jour par unité de moyen de travail :

Labour à plat	*Terre forte*	*Moyenne*	*Légère*
Cheval	10 ares	13 ares	17 ares
Bœuf	7 —	9 —	11 —
Vache	5 —	7 —	9 —
Labour de défrichement			
Cheval......	5 à 7 ares		
Bœuf.......	3 à 5 —		

Bien entendu il ne peut s'agir ici que de moyens, la nature du sol et la profondeur du labour conditionnant tout.

Lorsqu'un seul cheval tire la charrue (sols légers, granitiques, siliceux, crayeux), il marche dans la *raie*. Dans le cas d'un attelage à deux, le cheval de droite marche dans la raie, celui de gauche sur le *guéret*, quand on verse la terre à droite, et inversement quand on verse la terre à gauche. Les terres fortes, les défrichements, exigent trois, quatre animaux, quelquefois cinq et six.

Vitesse. — Comparons la rapidité du travail. Pour le cheval, la vitesse moyenne, en labour ordinaire, est de 60 centimètres par seconde, 70 centimètres pour la mule, 45 centimètres pour le bœuf. Pour le cheval on arrive ainsi de 2 k. à 2 k. 500 à l'heure de labour.

Les tournés ou fourrières font perdre beaucoup de temps.

Un attelage parcourt donc par journée de dix heures : 21 k. 600 mètres (cheval), 25.200 mètres (mule), 16.000 mètres (bœuf).

Pour un labour de 22 centimètres de large, le travail sera de 43 ares par jour (cheval), 60 ares (mule); 35 ares (bœuf).

L'éloignement de la ferme réduit ce travail de 2 ares (labour) à 10 ares (hersage) pour chaque 300 mètres d'éloignement environ.

Hersage. — La herse doit être traînée rapidement, les mottes de terre sont mieux divisées par le choc de dents.

Un seul cheval peut suffire pour les herses à

dents de bois; les herses métalliques en exigent plusieurs.

Il ne faut pas faire des tournés trop courts de crainte de retourner les herses et d'effrayer les chevaux. Au cours de sa défense, il peut reculer, piétiner les dents qui sont alors en l'air et se blesser gravement. Si on herse des céréales, les tournés trop courts provoquent du pivotement qui arrache les plantes.

Eviter de piétiner les « *fourrières* » c'est-à-dire les bouts où s'effectuent les tournés si la terre est argileuse et le sol lourd, humide.

Le travail réalisé sera différent selon qu'il s'agit de terres lourdes, légères, de hersages croisés, etc...

On peut accoupler plusieurs herses à la suite. Chaque cheval est alors attaché par sa longe au cheval qui le précède. Le conducteur mène le cheval de tête avec la main droite et s'applique à effectuer des tournés d'assez grand rayon pour que les chevaux ne s'empêtrent pas dans les traits; les dents de herses, il faut s'en souvenir, peuvent occasionner de graves accidents.

Pour herser un hectare avec un instrument léger, il faut 1/2 journée de cheval, une journée avec une herse forte. S'il s'agit de herser sur semailles, ces chiffres deviennent 1/3 et 2/5 de journée de cheval.

Certains praticiens évaluent ainsi le rendement du cheval au hersage suivant la qualité du sol et l'instrument employé : herse en bois, herse zigzag, herse norvégienne, herse à chaînons, etc...

(Chiffres moyens) :

Sol argileux	125 ares
Sol siliceux	300 —
Sol labouré	200 —
Après semailles	150 —
Hersage croisé	150 —
Hersage triple	70 à 80 ares.

Roulage. — Les mêmes principes généraux s'appliquent au roulage.

Lorsque l'on roule des terres ensemencées ou des jeunes céréales, on utilise deux rouleaux. Le cheval du deuxième rouleau est attaché à l'angle droit postérieur du bâti du premier rouleau. Le charretier conduit le premier cheval avec la main droite ou avec un cordeau.

Dans le premier cas, il se tient à gauche de l'animal qui traîne le premier rouleau. S'il utilise un cordeau, il se maintiendra en arrière du premier rouleau et à gauche du deuxième cheval de façon à surveiller les attelages et le travail exécuté.

Les tournés s'exécutent de droite à gauche s'il a commencé à droite du champ ou en sens inverse s'il a débuté à gauche.

Comme travail effectif on peut compter 4 hectares par journée avec un rouleau de 1 m. 30 de long, 6 hectares avec un rouleau lisse de 2 mètres, 3 hectares avec un croskill et deux chevaux. Avec un rouleau moyen, un hectare est travaillé en 1/4 de journée de cheval.

Travaux de récolte. — *Fauchaison.* — On attelle d'ordinaire à la faucheuse deux chevaux dociles et bien dressés. On emploie également deux bœufs qui peuvent être précédés d'un

cheval attelé *en arbalète*. Les bœufs qui marchent le plus vite sont ceux d'Aubrac et les Parthenais.

Le timon de la faucheuse porte à son extrémité intérieure une traverse attachée par 2 courroies aux deux colliers de traction ou à deux colliers souples portant sur les encolures. Parfois le timon est soutenu par une ligature qui le réunit à une barre transversale portant sur les sellettes de façon à former un joug de dos.

La faucheuse part d'un des angles de la prairie. On embraye en ayant soin de ne pas trop engager la scie dans le fourrage vert. Parvenu à l'extrémité du voyage, le conducteur fait exécuter à l'attelage un quart de tour à droite ou à gauche et continue ainsi jusqu'à ce qu'il soit revenu à son point de départ. Il poursuit alors la fauchaison en tournant régulièrement autour de la parcelle à couper.

Pour exécuter un travail régulier, le conducteur doit surveiller l'attelage, observer la surface à faucher, l'herbe à couper et le mouvement du mécanisme. Ne pas oublier de graisser la tête de lame et la bielle si celles-ci ne sont pas à bain d'huile.

Les principes d'un bon travail sont : vitesse de la barre de coupe constante et régulière, bonne direction de la faucheuse dont la roue de gauche suit le sentier tracé au tour précédent par le sabot séparateur fixé à l'extrémité de la scie.

Si la barre de coupe bourre dans les herbes versées ou tourbillonnées, il faut arrêter l'attelage, reculer de quelques pas pour dégager la coupe et reprendre le travail.

Un bon ouvrier coupe par journée 150 à 250 ares avec un cheval, 3 hectares à 4 hectares avec

deux chevaux si la récolte n'est pas versée et que l'on puisse couper sur les quatre sens.

Moisson. — La technique est la suivante : le conducteur domine le mécanisme de la moissonneuse. Il fait tout d'abord avancer son attelage sur la voie préalablement ouverte par détourage à la main par faulx ou par sape, puis arrivé à environ un mètre du blé à couper, il embraie, excite ses chevaux et lance l'appareil afin d'imprimer à la scie une certaine vitesse. On peut d'ailleurs éviter le détourage en passant une première fois avec une moissonneuse à 2 ou 3 chevaux de front pour que leur passage ne piétine pas trop la récolte.

Les épis sont coupés, rassemblés en javelles dans le cas de la moissonneuse-javeleuse, ou en gerbes s'il s'agit de moissonneuse-lieuse.

Le conducteur règle la hauteur de la barre de coupe afin d'éviter les taupinières, les pierres, etc...

Si la moissonneuse bourre, faire reculer l'attelage, dégager la scie et lancer à nouveau l'appareil.

Le travail est pénible pour l'attelage. Il faut, en principe, en changer toutes les 4 à 5 heures, en ayant soin de remplacer également la scie par une nouvelle récemment affilée. Huiler soigneusement tous les rouages mécaniques.

B. — Pour les transports

Véhicules agricoles. — Chaque pays a son type, son modèle, imposé par le climat, les mœurs, les habitudes locales.

Tout véhicule agricole est constitué par deux parties : le *coffre* et le *train*.

Le train, comprenant les roues et l'essieu, supporte le coffre parfois par l'intermédiaire de ressorts (voitures suspendues). Deux longues pièces de bois (*gisants*) sont réunies par des traverses (*épars*) et servent de bâti au plancher ou au sablier (*fonçure*). Elles se prolongent en avant par les brancards (*limons*). Les voitures à deux roues comprennent les charrettes et les tombereaux. Les types à quatre roues sont les chariots.

Les véhicules à deux roues sont d'un usage pénible dans les régions accidentées, car si on les a bien équilibrés au départ, ils pèsent sur le dos du limonier en descendant les côtes et, au contraire tirent sur la sous-ventrière en montant. Ce dernier inconvénient est beaucoup moins grave, parce que le cheval de flèche tirant sur l'extrémité des brancards tend à rétablir leur horizontalité. Dans les champs en pente, l'évolution des charrettes est plus délicate, car elles ont moins d'assise et peuvent se renverser plus facilement que des chariots. Pour ces raisons elles sont d'un usage courant en plaine seulement.

Dans les pays de montagne on n'utilise que des chariots mais ils sont petits et légers afin de pouvoir passer un peu partout. Leur charge repose sur les 4 roues et ne risque jamais de surcharger les animaux.

En Europe Centrale ils sont presque toujours munis d'un timon et à vide on attelle très fréquemment un seul cheval d'un côté du timon ; la traction se fait mal mais comme le poids est léger, cela n'a pas d'importance. Le timon est supérieur au brancard lorsque le véhicule est chargé parce qu'il permet d'atteler les animaux

de couple et d'obtenir ainsi un meilleur rendement.

Divers. — A la fin de l'attelée, déterrer la charrue et la mettre hors-raie, le soir, quand la saison rend la gelée possible afin de ne pas courir le risque de voir la charrue prise dans la terre gelée le lendemain matin.

Quand on a terminé une période de labour, rentrer la charrue à sa place, la nettoyer et bien graisser le versoir.

A la moissonneuse, détendre les toiles le soir et les recouvrir de gerbes pour les protéger des effets fâcheux de la rosée.

Ne pas laisser en bordure de route ou de chemins des traîneaux et instruments ou des accessoires tels que clefs, burette, courroies, ficelle, etc.

Après avoir dégarni les chevaux le soir, nettoyer les pieds et prévenir le patron s'il faut aller à la forge afin qu'il puisse organiser en conséquence son travail du lendemain.

Les transports ruraux ont été considérablement améliorés par l'usage des roues à pneus. Le roulement sur pneu supprime les secousses et les cahots, rendant la traction plus dure; il est facile de vous en rendre compte par vous-même en utilisant une brouette à pneu. De plus, toutes les roues munies de pneumatiques sont établies avec des roulements à billes bien supérieurs à l'antique moyeu lisse si bien graissé soit-il. Enfin ces roues sont d'un rayon bien plus faible que les anciennes roues en bois, ce qui permet d'avoir des planchers plus bas permettant un chargement moins pénible et partant plus rapide (1).

Pour le débardage des betteraves en terrain lourd, pour les charrois de fumier ou pour la

---

(1) Voir illustration page 126.

vidange des coupes, c'est-à-dire pour tous les cas où le transport a lieu pour une part sur un terrain dur et pour une autre sur un terrain mou, les utilisateurs soigneux dégonflent partiellement les pneus pour éviter l'enfoncement dans la boue et les regonflent au moment d'aborder la route. Grâce à l'usage d'une bouteille d'air sous pression, ce gonflage est rapide et facile, c'est uniquement une question d'organisation.

Tous les véhicules doivent avoir une bonne mécanique réellement efficace et puissante, elle évite bien des accidents graves et soulage les chevaux d'une peine inutile d'autant plus que retenir comme reculer met en jeu des muscles rarement utilisés et mal éduqués. Nous donnons nettement la préférence aux freins commandés par un levier, ceux actionnés par une vis sont plus progressifs mais trop longs à serrer.

Toutes les voitures à deux roues doivent être munies de chambrières devant et derrière et on ne sera jamais trop attentif dans leur utilisation car bien des accidents sont causés par une chambrière mal assujettie. Lorsque les chemins de culture sont très bien entretenus et ne présentent par conséquent aucune ornière profonde, on pourra avec grand avantage munir toutes les voitures d'une chambrière de force, c'est-à-dire d'une chambrière solide et fixe qui garantit certainement de toute surcharge le dos du limonier.

Charrettes. — On en distingue deux catégories : celles qui ont une caisse complètement fermée : type charrettes normandes parfois munies d'une bâche et celles qui ont un plateau garni de claires-voies : *échelles* en avant et en arrière,

ranchers sur les côtés. Dans les petites exploitations, on peut enlever les côtés à claire-voie et les remplacer par des côtés pleins qui permettent le transport du fumier et des matières pulvérulentes évitant ainsi l'achat d'un tombereau.

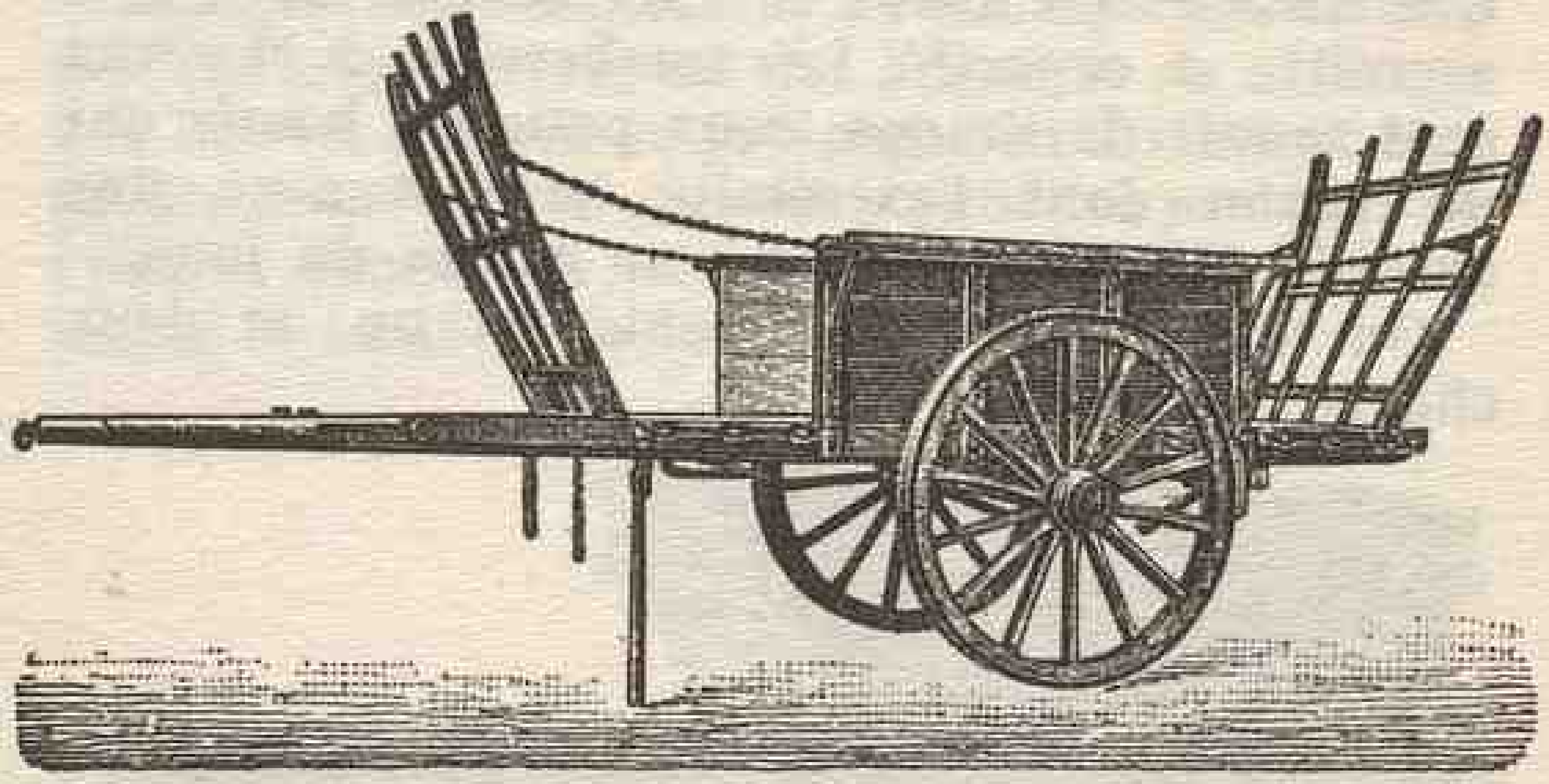


Fig. 68. — Voiture à gerbes.

Il y a des béquilles à l'avant et à l'arrière pour permettre le chargement lorsque la charrette est dételée ou pour soulager le limonier pendant les manipulations à l'arrêt. A l'arrière est placé un treuil pour serrer la corde de serrage et de consolidation du chargement.

Dans les environs de Dijon pour transporter le bois en bûches, on emploie des charrettes dont le fond ne porte que 3 traverses pour maintenir l'écartement, le bois est soutenu par des chaînes très lâches qui laissent pendre la charge plus bas que l'essieu à environ 40 ou 50 centimètres de terre. Ce dispositif abaisse très sensiblement le centre de gravité et donne beaucoup plus d'assise à la voiture pour circuler dans les mauvais chemins de vidange des coupes de bois.

Tombereau. — C'est un véhicule à deux roues dont le coffre plein peut basculer autour de l'essieu pour verser la charge derrière la voiture. Le déchargement est automatique si la matière est pulvérulente. La capacité varie de 1 à 3 m^3. Des hausses en avant et latéralement servent à accroître sa capacité. Les tombereaux à chevaux sont munis de limons, ceux pour les bœufs ont un timon dont l'extrémité se fixe avec une cheville dans une mortaise au centre du joug.

On attelle avec un limonier et un ou deux chevaux de flèche.

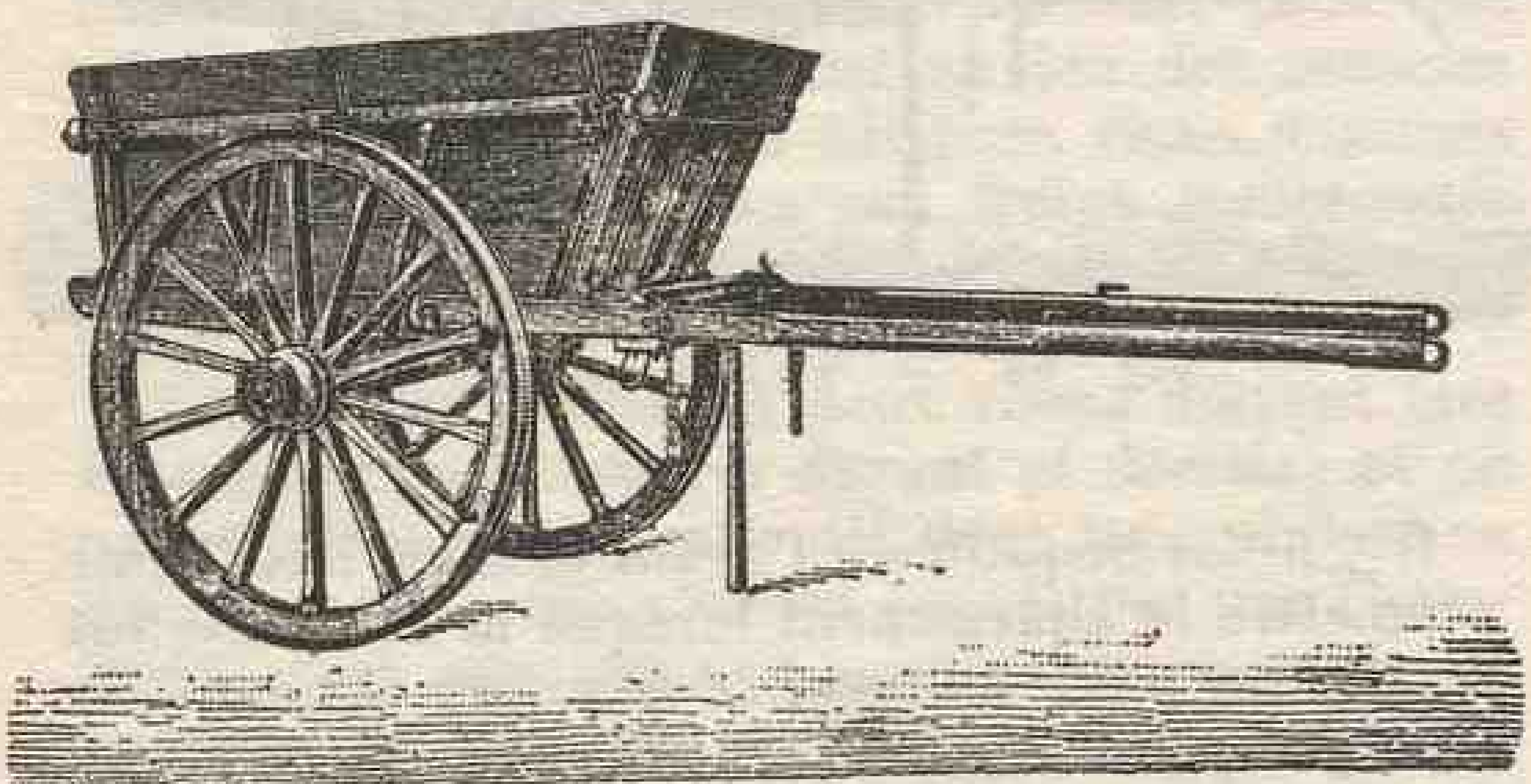


Fig. 69. — Tombereau à cheval.

On trouve principalement dans les régions du Nord et de l'Est des tombereaux pourvus d'un avant-train à une ou deux roues. Ce petit tombereau dit flamand est très pratique parce qu'il peut tourner très court.

L'avantage de ce véhicule est qu'il bascule en arrière sans qu'on dételle le limonier, les brancards étant articulés à la caisse. Une armature de fer ou une solide barre de bois assurent la manœuvre et la fixation dans la position normale.

Le panneau postérieur du coffre est mobile et

permet le déchargement. Il est maintenu à sa base par des taquets et à sa partie supérieure par des chevilles de fer ou par une chaîne munie d'une tringle de serrage ou une pièce de bois fixée par des chapes métalliques, etc...

Pendant le chargement, on soulage le limonier par des *chambrières* ou des *béquilles de sécurité*. Les limons doivent se prolonger en arrière et être garnis d'une semelle en acier pour les protéger de l'usure quand au cours du déchargement on traîne le tombereau basculé.

Fig. 70. — Tombereau flamand.

Le tombereau à vendange utilisé pour le transport des raisins est à caisse métallique, pourvu d'un treuil à crémaillère qui permet le basculement de la caisse facilité par l'inclinaison de la paroi postérieure.

Ces véhicules sont utilement employés pour le transport des résidus agricoles aqueux (drêches, pulpes) ou pulvérulents (cendres, mâchefer) (1).

En petite culture, certains tombereaux peuvent

(1) Voir illustration page 126.

être transformés en charrette par l'enlèvement du coffre remplacé par des *échelages* mobiles indispensables à la rentrée des foins, paille, etc...

Chariot. — Il se compose de deux trains de roues réunis par une poutre appelée *la longe*. Le train arrière est fixe par rapport à la longe, le train avant est mobile et peut faire un quart de tour. Dans les modèles les plus simples, deux échelles inclinées l'une par rapport à l'autre, forment une caisse mobile à claire-voie, très légère et très suffisante pour le transport des fourrages, des moissons et même des sacs. Ils sont robustes, bon marché et d'un maniement facile.

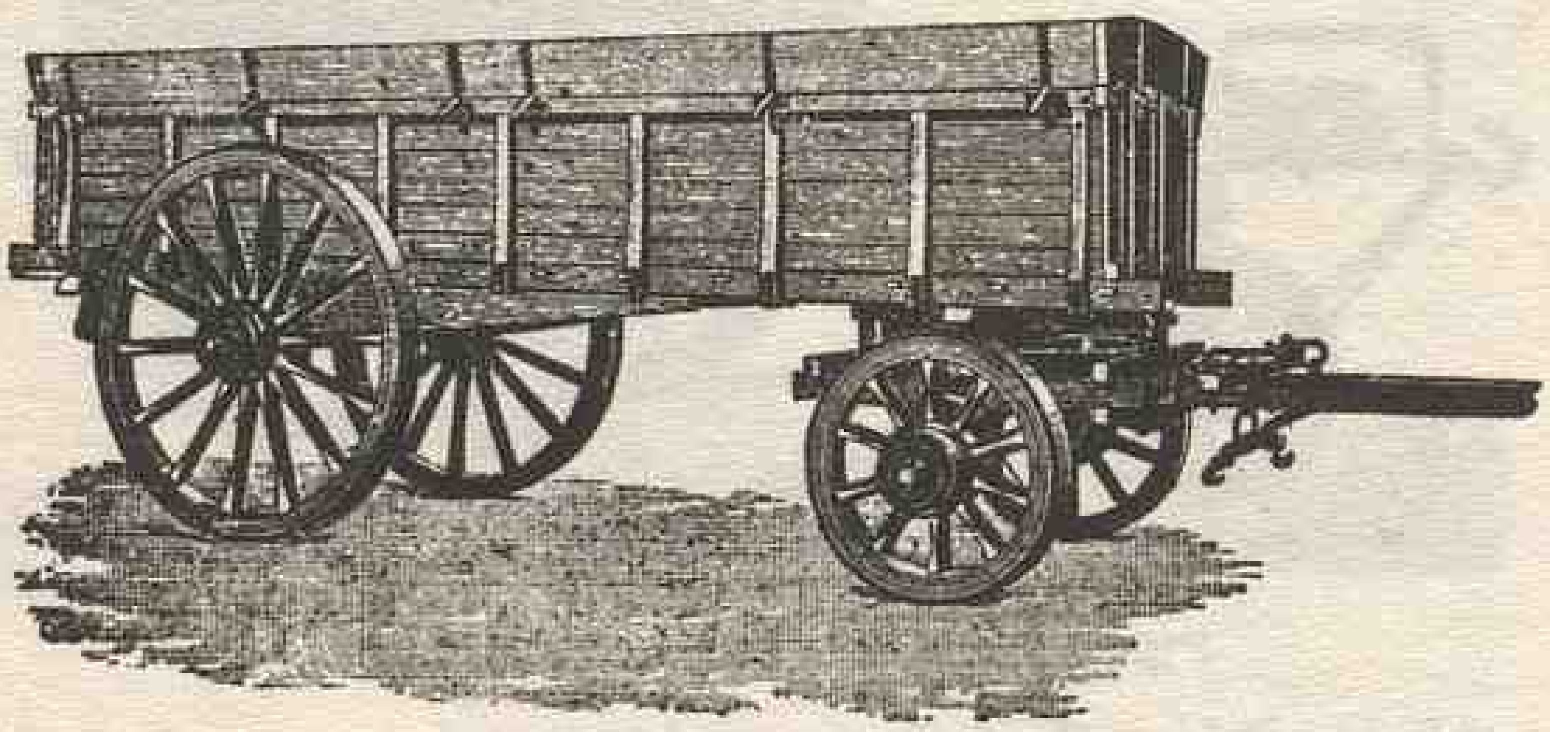


Fig. 71. — Chariot à betteraves.

Ces chariots servent aussi dans les régions accidentées au transport des bois en grumes sur lesquels ils sont placés à l'aide d'un cric. Pour certains transports, notamment pour le fumier, les échelles sont remplacées par des planches. Nous connaissons quelques fermes où il en existe du petit modèle en usage dans le Jura. Ils y sont devenus d'un emploi courant tellement ils peu-

vent avantageusement servir à une foule d'usages.

Les modèles plus lourds comportent un plateau et des côtés pleins avec une échelle à chaque extrémité.

Enfin dans les modèles les plus modernes les deux trains de roues sont réunis par le plateau et l'avant-train comporte un *rouet* qui permet un angle de braquage beaucoup plus grand.

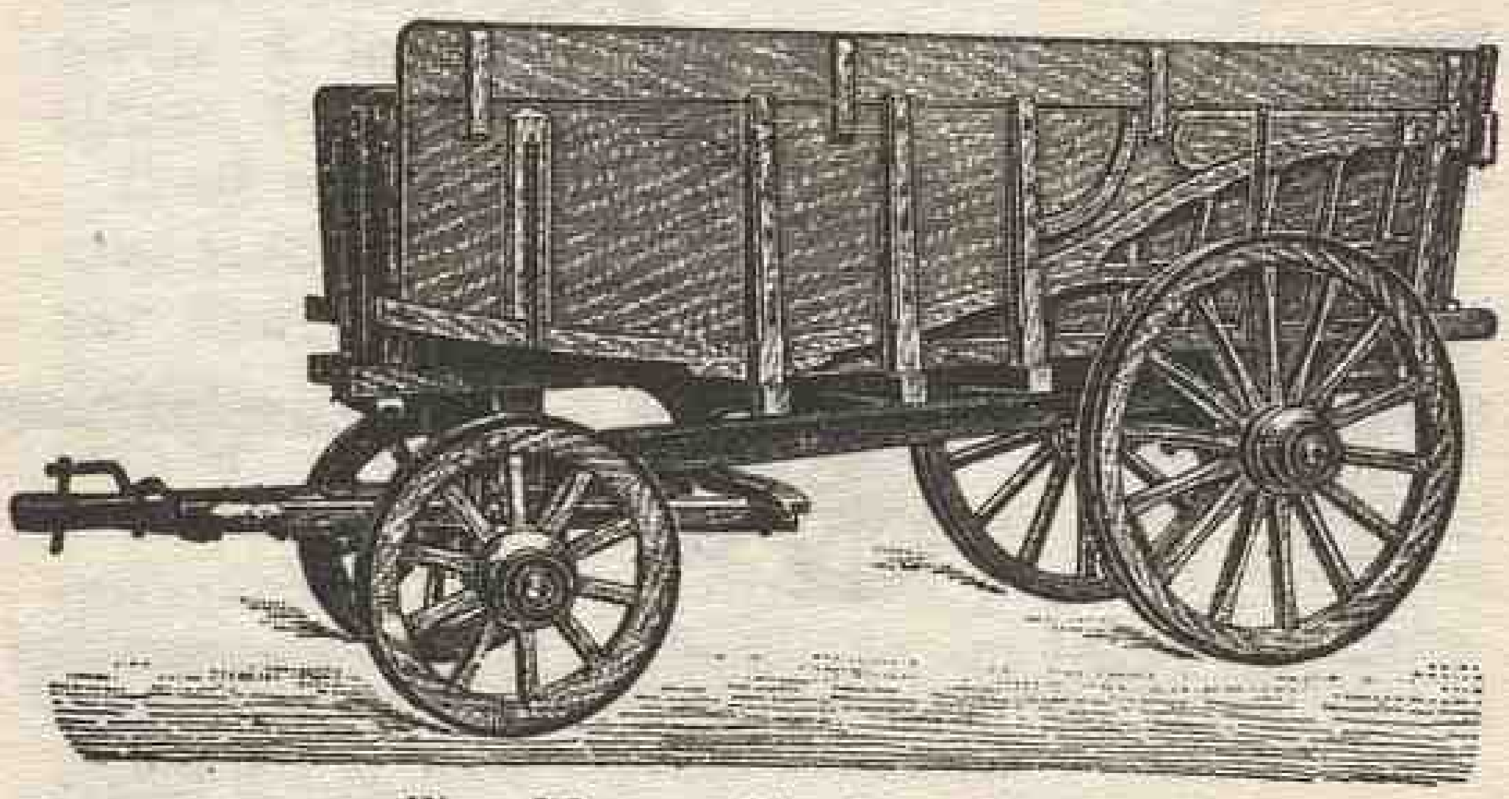


Fig. 72. — Chariot lillois.

Suivant leur taille et les habitudes du pays les chariots sont à brancards ou à timon. En Normandie, on trouve des chariots longs, hauts sur roues et assez étroits qui servent beaucoup pour le transport des pommes.

Dans les Flandres au contraire le chariot est court, large, assez bas et très dégagé entre les deux roues pour permettre le chargement facile des sacs par côté. Des côtés mobiles viennent compléter la caisse, si cela est nécessaire, en s'adaptant aux ranchers dans l'avant, épouse la forme circulaire des roues. Ces chariots sont aussi

très pratiques dans les petites exploitations, car ils se prêtent à une foule d'usages.

Triqueballe ou fardier. — C'est une sorte de voiture à flèche servant au transport des grumes. Il se compose d'une limonière et d'un train de grandes roues (diamètre 1 m. 50 à 2 m.) réunies par un essieu qui supporte une courte poutre transversale en orme appelée *mouton,* sur la-

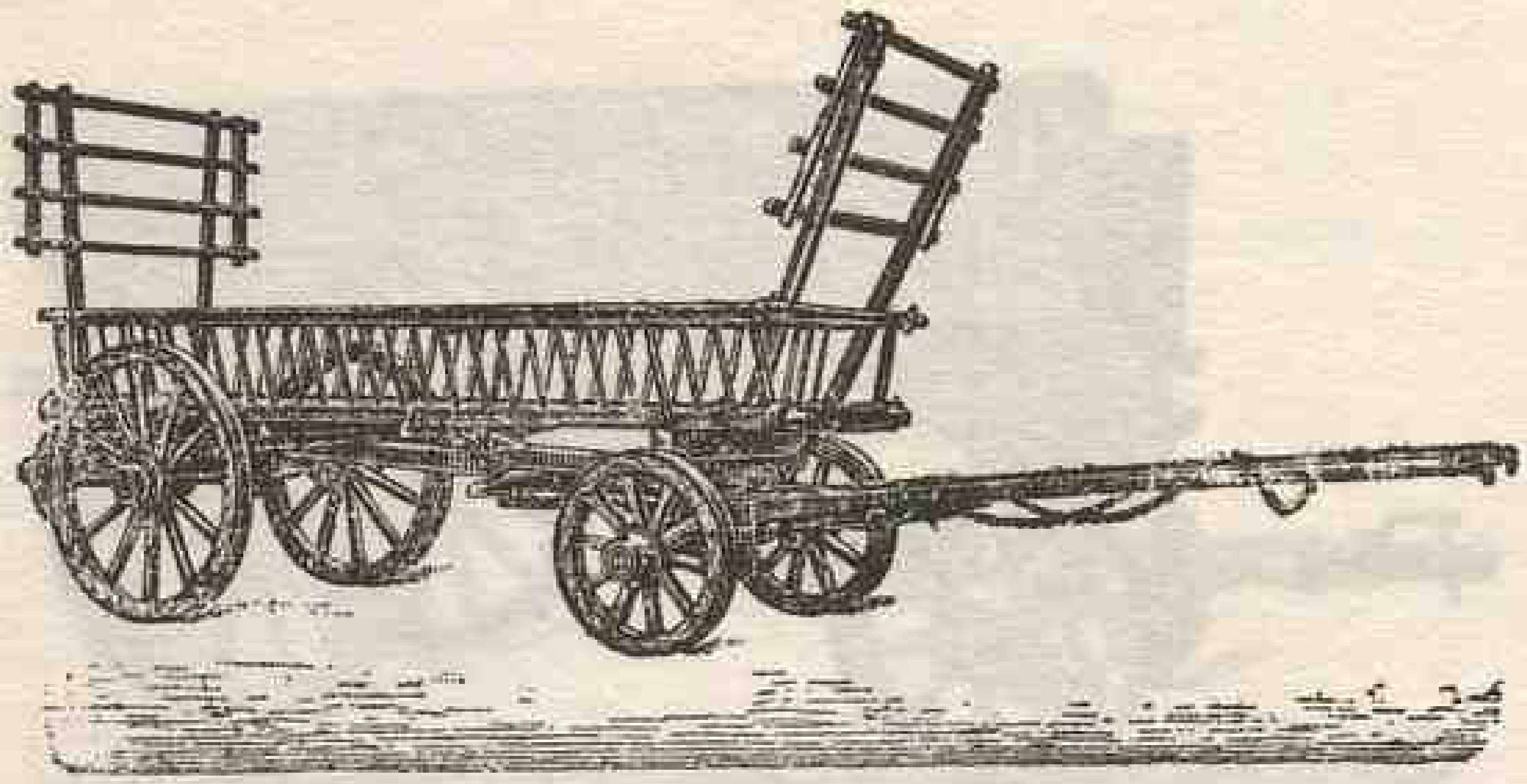


Fig. 73. — Chariot à échelles pour la rentrée des moissons.

quelle prend une flèche longitudinale en frêne. La grume est cerclée d'une chaîne appelée *cravate*, placée au voisinage du centre de gravité. En renversant la flèche on accroche les extrémités de la cravate sur une des faces du mouton. En ramenant la flèche en avant, la chaîne d'amarrage fait un quart de tour autour du mouton et celui-ci se trouvant alors au-dessus de l'essieu, la grume est soulevée suffisamment au-dessus du sol pour pouvoir être transportée sans traîner.

Pour pouvoir manier des grumes plus volumineuses, on emploie aussi des triqueballes à essieu

coudé. Certains modèles possèdent un treuil vertical à vis carrée qui permet de soulever des grumes plus lourdes que ne le permettrait la manœuvre de la flèche. Enfin ils sont parfois munis de freins, bien que le triqueballe soit surtout un véhicule de terrain plat puisque son bon fonctionnement est fonction de l'équilibre de la grume.

Haquet. — Plus particulièrement destiné aux usages industriels et commerciaux, le haquet peut servir à la campagne au transport des vins, cidres, futailles, etc...

C'est une sorte de charrette longue et étroite, sans ridelles. La caisse à claire-voie est prolongée par deux longs brancards solidaires reliés aux limons par un axe qui permet au coffre de pivoter.

L'arrière s'incline alors jusqu'à terre et les tonneaux, les charges diverses, peuvent rouler ou monter, descendre. On dirige, on règle leur mouvement par une corde déroulée au moyen d'un treuil à bras.

Tonneaux. — Dans toutes les fermes, on doit trouver une tonne à purin, c'est le complément indispensable de la fosse à purin, car à quoi servirait de recueillir ce précieux engrais, s'il était impossible de le transporter ? Les tonnes en tôle bien galvanisée sont très répandues. Dans le Jura, les Vosges, la Forêt Noire, en Suisse où l'on fait un usage courant du purin on se sert de tonnes en bois disposées sur un châssis de chariot à quatre roues. En fait dans les petites exploitations, il n'y a qu'un châssis à quatre roues qui sert à tous les usages.

Dans ces mêmes régions on utilise aussi des coffres étanches pour transporter le purin. Ils sont à deux roues, aussi sont-ils munis d'un dispositif à crémaillère qui permet de déplacer le centre de gravité suivant la pente à gravir.

A moins que les transports d'eau soient une pratique courante sur l'exploitation, auquel cas on doit disposer d'une tonne spéciale, c'est un tonneau à cidre ou à vin placé sur une charrette qui sert à faire les transports d'eau nécessités par la sécheresse. Pour les locomobiles et les pulvérisateurs, on peut employer la tonne à purin.

Traîneaux. — Dans les pays froids on réserve pour l'hiver beaucoup de gros charrois parce que le glissement du traîneau sur la neige durcie est plus facile que le roulement du chariot sur une mauvaise route. Le traîneau fardier est très simple puisqu'il se compose simplement d'un châssis porté par deux semelles de bois armées de patins en acier. Pour les charrois légers et pour les personnes on emploie diverses formes plus ou moins élégantes. On peut aussi remplacer les roues des véhicules par des secteurs portant des patins et ayant un moyeu s'adaptant bien à la fusée de l'essieu; ainsi roues et patins sont très rapidement interchangeables.

En France, pays tempéré, on ne connaît généralement que le traîneau chasse-neige qui se compose d'un châssis triangulaire de fortes planches placées de champ et souvent garnies d'une tôle d'acier; le tout est parfois surmonté d'un siège pour le conducteur.

On emploie aussi des traîneaux grossiers pour

transporter le fumier et le bois de chauffage dans les mauvais chemins humides.

Chargement. — Principes généraux. — Soucieux de ménager ses chevaux, le bon charretier évitera les surcharges. Bien disposer les fardeaux, transporter en équilibre régulier, connaître les poids respectifs des matériaux véhiculés.

En principe le fumier de ferme pèse 400 kilos au mètre cube à l'état pailleux, 600 à 750 kilos lorsqu'il est bien décomposé (beurre noir). Les gadoues, les boues des villes peuvent atteindre 900 à 1.200 kilos le mètre cube, le terreau, plus léger, 800 à 860 kilos, la terre de bruyère 600 à 640 kilos, la terre argileuse, 1.600 à 1.750 kilos. Rappelons que l'on fume couramment à 30.000 kilos à l'hectare.

Chauler ou marner un champ demande des charrois du poids de 800 à 1.000 kilos le mètre cube pour la chaux suivant son degré d'hydratation, son tassement ; 1.550 à 1.650 kilos pour la marne.

Les tombereaux chargés transportant du sable (1.300 à 1.450 kilos au mètre cube), des graviers (1.500 à 1.900 kilos), de la pierre à bâtir (1.400 à 2.600 kilos), du plâtre (1.800 à 2.300 kilos).

La charge « maxima » dépend non seulement du véhicule, de la matière transportée, mais aussi de l'état des routes, sol dur, ornières, macadam glissant, terres labourées. Elle est régie par la pente des chemins, les montées, descentes, tournants, etc...

Les voitures montées sur pneus et dont les essieux sont portés par des roulements à billes ou à rouleaux, demandent un effort de traction inférieur de 25 % sur sol dur et de 50 % sur sol

boueux par rapport aux roues cerclées en acier. Ce sont ces considérations primordiales qu'un bon conducteur ne manque pas d'envisager.

Pour gravir une montée un peu rude, laisser les attelages souffler à mi-côte en calant soigneusement les roues avec des cales de bois ou les grosses pierres du chemin.

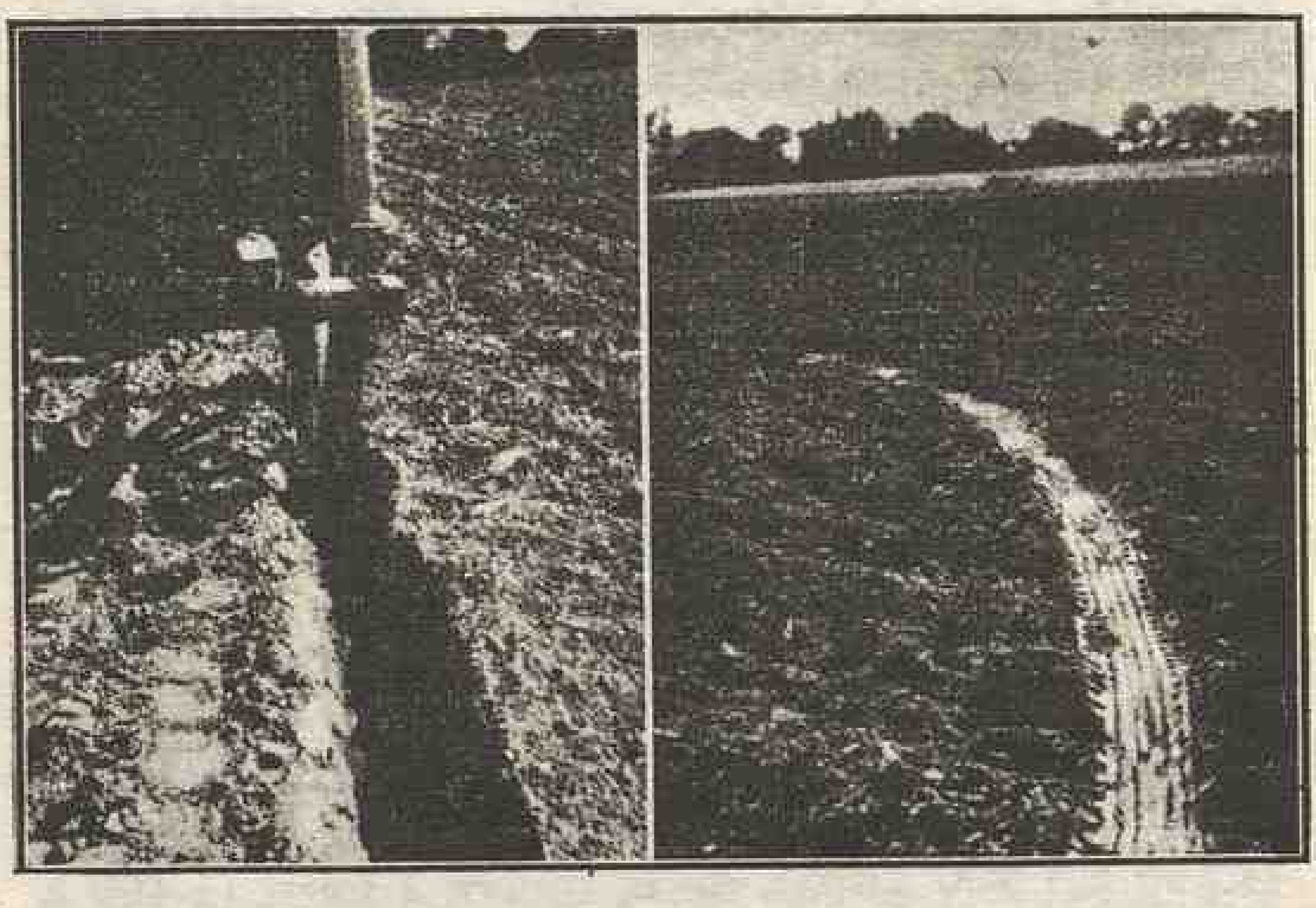


Fig. 74. — Effet comparé des passages d'une roue à jante métallique et d'une roue à pneu.

Une précaution indispensable est de permettre aux chevaux d'uriner en cours de route. Les animaux actionnés par leur charretier et attelés aux charges dont ils doivent triompher, peuvent ne pas trouver la possibilité ni le temps d'effectuer cette indispensable fonction organique. Il faut les y inciter en arrêtant l'attelage au

moment présumé favorable et en les déterminant à cette délivrance par un sifflement modulé auquel les fardiers sont accoutumés. L'animal se campe en écartant les membres et libère sa vessie. Faute de cette précaution essentielle, de graves dangers peuvent survenir : urémie, coliques hépatiques, etc...

Equilibre et répartition des charges. — La charrette exige un limonier robuste et calme, capable d'assurer une traction continue, de retenir le véhicule aux descentes, d'effectuer des tournants réguliers, etc...

Le chargement doit être judicieusement réglé, suivant qu'il s'agit de véhicules à deux ou quatre roues, afin de bien équilibrer le fardeau dont le poids doit porter sur l'essieu, et non en avant de celui-ci, ce qui écraserait le limonier, ou sur l'arrière et en surélevant la sous-ventrière.

Afin d'exécuter le chargement dans les meilleures conditions, on cale le véhicule en abaissant les chambrières placées sous le tablier. Les fortes charrettes sont en outre pourvues d'un *tuteur de limonier* ou *jambe de force* qui empêche les limons de heurter le sol en cas de chute du cheval. A l'arrière est parfois fixé un ou deux *treuil-moulinets* qui serre la charge et la maintient en équilibre.

Dispositifs spéciaux. — Le chargement peut s'effectuer directement, du sol au véhicule. Il peut avoir lieu « à quai » après un envoi par chemin de fer ou d'un wagon. C'est alors que l'on utilise le matériel conçu pour cet usage : passerelles, poulains, palans-mouffles, poulies, câbles,

etc... Le passage à la bascule est souvent prévu. Nous étudierons particulièrement les transports agricoles.

Fumier de ferme. — Le transport du fumier s'exécute avec des chariots, tombereaux, charrettes, etc...

Si le fumier est bien décomposé (beurre noir), on le tassera soigneusement, au besoin à la pelle, pour éviter des pertes sensibles sur les routes ou les chemins de terre.

Le nombre des chargeurs doit être réglé d'après le nombre des voitures, la distance à parcourir, etc...

Un attelage et deux voitures sont plus économiques que deux attelages et deux charrettes, à moins que l'éloignement ne soit considérable; on risque, en effet, de voir les deux attelages se rencontrer sur la parcelle à fumer et le travail subit un arrêt dommageable.

Voici la meilleure technique : Une voiture chargée la veille sera conduite dès le matin. Immédiatement les chargeurs approchent du tas de fumier une voiture vide qu'ils s'empressent de remplir. Dès que le premier conducteur est de retour, il dételle les chevaux et les attelle au véhicule chargé. Le vide est alors chargé de nouveau et la manœuvre suit selon ce rythme.

Si la distance est appréciable, on utilisera deux attelages et trois véhicules. En principe, il y aura toujours un tombereau en déchargement, un autre qui part au champ ou en revient et un troisième en chargement. C'est ce que l'on appelle *une décroche;* c'est le seul moyen d'éviter pertes de temps aux gens et aux bêtes. C'est ce

qui constitue l'organisation méthodique d'un chantier.

Fourrages. — Le foin est rentré à la ferme par charrette ou chariot. Il existe une manœuvre particulière pour charger le foin, une adresse, presque un art.

Le but, c'est de transporter le poids maximum de foin sans en perdre en route la moindre quantité.

Tandis que des hommes, des femmes, rassemblent les *andains* ou les *veillottes* en rouleaux ou en petites meules, d'autres chargent le foin à la fourche et le disposent dans la charrette. Le principe essentiel, c'est de placer tout d'abord le foin dans les angles, de charger les côtés. Un aide adroit reste sur la voiture et reçoit les bottelées de foin, les dispose régulièrement dans les angles droits de base et élève la charge suivant cette méthode.

Le début du travail est facile, mais à mesure que le tas de foin s'élève dans la voiture, l'homme doit monter en même temps, saisir sans retard le foin passé par les ouvriers qui l'entourent, bien le placer en évitant tout vide, toute lacune. Il y a là une main-d'œuvre particulière qui exige vivacité et intelligence.

Bientôt le chargement s'élève et le foin dépasse les ridelles au point de s'avancer jusqu'aux épaules de l'attelage.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce n'est pas l'homme sur la voiture qui dispose le chargement, c'est celui qui passe le foin. Nous avions dans le temps un excellent charretier qui faisait toujours ses voitures avec un gamin d'une quinzaine d'années. Il plaçait les fourchées de

coins et de rives exactement où elles devaient être. Le gamin ne faisait que de les maintenir en place pendant que la fourche était dégagée; c'est lui aussi qui étalait et tassait les fourchées devant être mises au centre parce que le charretier ne pouvait atteindre aussi loin.

Quand nous avions des stagiaires nous avons observé bien des fois que les voitures étaient bien mieux faites lorsqu'ils montaient sur la voiture que lorsqu'ils chargeaient. L'ouvrier qui a passé la bottelée peigne le foin avec sa fourche ou avec un râteau de manière à faire retomber à terre les tiges mal retenues pour les charger à nouveau.

Peu à peu la charrette présente sa masse volumineuse de foin bien répartie, homogène et dense.

Dans les régions un peu accidentées on assure la charge en passant par dessus une forte corde, le câble ou *châble,* que l'on tend avec le petit treuil arrière. On fait mieux encore en prenant dans les échelles du devant le bout d'une longue perche dont l'autre extrémité est réunie au treuil par une corde qui une fois tendue applique énergiquement la perche sur la charge. Elle est ainsi maintenue bien en place. Il arrive tout de même que dans les chemins en pente il faille parfois soutenir le foin avec une fourche, travail pénible et dangereux.

On peigne une dernière fois le foin chargé en vrac avant de faire sortir sans risque le véhicule du champ.

Le bon chargement dépend des difficultés du transport, de l'inclinaison du sol, de la pente des chemins. En Auvergne, les chars parfois n'en transportent que 500 kilos et il est souvent nécessaire de s'aider de bûches, de filets comme dans les pays montagneux où les bâts, les bêtes

de somme sont d'un emploi précieux. Il arrive que l'on mette d'excellents foins courts et fins en ballots dans de grandes toiles nouées et quelques ballots suffisent au chargement d'un petit chariot de montagne à échelles.

Pour maintenir la charge comme pour la protéger de la pluie, l'usage des bâches est très à recommander. Leur achat est assez onéreux, mais avec des soins appropriés, elles peuvent faire un long usage.

Transport des gerbes. — Pour tasser une voiture de gerbes, on opère comme suit :

1° Disposer sur le pourtour un rang de gerbes, le gros bout en dehors.

2° Assujettir ce premier rang en posant sur les épis un rang central où les gerbes sont *tête-bêche,* si la voiture n'est pas large. Si on a de la place on met deux rangs gros-bouts sur les épis du rang du pourtour et sur les épis de ces derniers rangs on place des gerbes pour combler le creux central.

Si la voiture comporte des ridelles, les bottes sont placées entre elles longitudinalement jusqu'à ce que le creux qu'elles forment soit bien rempli, ensuite les rangs sont conduits à largeur uniforme. Il faut que le milieu soit légèrement bombé à chaque rang pour que l'on puisse serrer la liure efficacement.

Travail effectif. — Quels sont les rendements d'un bon attelage ? Il est impossible de répondre avec précision, car cela dépend d'une foule de considérations dont la principale est l'état du sol. Nous nous contenterons de donner quelques chiffres à titre d'exemple.

Sur un parcours peu ondulé et assez roulant, un véhicule de ferme ordinaire, en bon état d'entretien, tiré par deux chevaux très ordinaires ou des bonnes juments pleines, peut transporter 250 bottes, soit 1.250 kgs de foin, 125 à 150 gerbes de blé ou de seigle de 10 à 13 kgs, 1.250 kgs, soit un mètre cube et demi de fumier bien décomposé.

Une voiture attelée de 3 ou 4 chevaux est susceptible de transporter 40 à 50 qx de blé ou de seigle, 30 à 40 qx d'avoine ou d'escourgeon, 40 à 45 hl de colza, navette, trèfle, luzerne.

Les livraisons de foin ou de paille au Marché de la Chapelle à Paris se font couramment par voitures de 6 à 800 bottes de 5 kgs attelées de 4 forts chevaux.

En pays plat, on transporte facilement avec trois bons chevaux 500 gerbes de lieuse pesant 6 kgs.

Transports divers. — Les matières que l'on peut avoir à transporter peuvent être des solides plus ou moins pulvérulents en vrac : charbons, chaux, sable, pierre. Suivant leur grosseur, ils se manipulent avec une pelle ou une fourche à cailloux et se chargent dans un tombereau, dans une charrette ou un chariot dont les ridelles ont été remplacées par des panneaux en bois. Lorsque ces matières valent un prix assez élevé, elles sont livrées en sacs, par exemple les engrais, la farine, les graines. Leur manipulation est plus pénible car les sacs sont généralement réglés à 100 kgs, mais les opérations de chargement et de déchargement sont plus rapides. Si elles sont faites à quai, on emploie une brouette à sac et un seul homme suffit, autrement il faut compter

deux ou trois hommes suivant les difficultés à vaincre résultant des positions réciproques de la voiture et des sacs.

Les betteraves et les pommes de terre sont sorties du champ en vrac dans des tombereaux. En petite culture, les pommes de terre peuvent être triées et mises en sacs sur le champ. En grande culture, les betteraves sont parfois sorties avec des moyens plus puissants : Decauville, tracteur à chenille. En manipulant les wagonnets de Decauville, il faut prendre des précautions pour que les chevaux ne risquent pas de glisser sur les rails et de se blesser.

Nous ne parlerons pas du débardage des bois en grume qui relève d'une technique spéciale et demande un certain apprentissage.

Quelques détails. — Lorsque l'on accouple des chevaux, il faut avoir soin de proportionner les tâches à la force de chaque animal. Sur les volées on doit pouvoir déplacer les palonniers pour donner le plus long bras de levier aux chevaux les moins lourds, les plus vieux ou les moins énergiques.

Si l'on attelle en flèche on doit mettre en avant les chevaux les plus légers et les plus lents. De même si vous avez à organiser une colonne sur route, il faut toujours mettre devant l'attelage au pas le plus lent; si vous le mettiez derrière, il s'épuiserait à suivre ou il traînerait loin derrière le groupe de tête. Ceci est de première importance lorsqu'un charretier doit conduire deux véhicules, l'attelage de derrière étant attaché à la charrette de devant, comme il arrive souvent pour les charrois de bois.

Naturellement le cheval de limon doit être le

plus lourd et le plus fort, surtout lorsque la voiture n'a que deux roues, car il doit supporter les déséquilibres de la charge et les cahots du chemin. Dans les descentes légères où on peut négliger de mettre le frein, son travail dans l'avaloire est important.

En cheville, on met généralement le cheval de moindre valeur; en devant, il faut qu'il soit courageux et intelligent (bien entendu ne pas y mettre un cheval ayant mauvaise vue). Jadis, quand le roulage dans Paris était plus important, on voyait assez souvent des fardiers avec 4 ou 5 chevaux de file et il était amusant de voir comment certains chevaux de flèche savaient bien se glisser au milieu du trafic, évitant ainsi des arrêts suivis de démarrages pénibles.

La police du roulage interdit d'employer plus de 5 chevaux de file, sauf dans les côtes pénibles où des chevaux de renfort sont permis; les endroits entre lesquels cet emploi est permis sont signalés par une plaque portant l'indication « chevaux de renforts ».

La dossière sera réglée suivant la taille réciproque des chevaux de flèche et du limonier, pour que les brancards soient bien dans le prolongement des traits.

Le poids d'un cheval de trait varie couramment entre 500 et 800 kilog. et il faut compter qu'en service normal le cheval tire plus avec son poids qu'avec ses muscles. L'effort musculaire ne peut être que temporaire : démarrage, montée ou descente d'une côte; s'il se prolonge, on voit apparaître la sueur et l'essoufflement : le travail devient anormal et épuisant.

Nous voudrions donner ici quelques renseignements sur le prix de revient de la journée de

travail d'un cheval, mais nous devons y renoncer devant l'instabilité des éléments du calcul. Indiquons simplement qu'un cheval peut être utilisé couramment 280 jours par an en moyenne. La période de vie active varie considérablement suivant les races, les individus, le service demandé et la manière dont les animaux sont conduits et soignés. Ces réserves faites, disons qu'un cheval est utilisable pendant 12 à 18 ans.

On voit donc que le charretier reçoit en garde un capital fort important et que de ses soins dépend dans une très grande mesure l'efficacité et la durée de son utilisation. A ce point de vue encore, la tâche du charretier est beaucoup plus délicate que celle du mécanicien. Pendant la guerre 1914-18, nous avons vu dans la même compagnie du Train des Equipages, des attelages faire toute la guerre, alors que d'autres conducteurs en usèrent deux ou trois. Inutile de dire que les soins donnés aux premiers étaient minutieux aussi bien au point de vue pansage que conduite sur route.

En principe un charretier ne doit jamais monter sur un de ses chevaux, car ce dernier est probablement aussi fatigué que lui et ce n'est pas une raison parce qu'il est muet pour en abuser. N'oublions pas que l'ensemble des harnais pèse 50 kgs. De plus le charretier juché sur un cheval perd une partie du contrôle de l'attelage et risque un accident. Nous savons que c'est une habitude courante, mais elle n'en est pas moins mauvaise et répréhensible.

Sur route, la police du roulage ne permet pas l'utilisation de plus de six chevaux par un même charretier et encore ne doit-il pas y avoir plus

de cinq chevaux de file comme nous l'avons dit plus haut.

Pour l'organisation des chantiers de chargement, nous donnons ces quelques chiffres :

Hauteur à laquelle on peut jeter du fumier à la fourche : 1 m. 50 à 2 m., suivant qu'il est plus ou moins pailleux.

Hauteur à laquelle on peut pelleter des matières plus ou moins pulvérulentes : 1 m. 50 à 2 m. 25, suivant densité de la matière et force de l'ouvrier.

Hauteur à laquelle on peut donner des gerbes ou des bottes : longueur du manche de la fourche, plus 1 m. 60 à 1 m. 80, suivant taille et force de l'homme et poids unitaire des gerbes ou des bottes.

Franchissement de rigoles. — Les champs et les prairies sont souvent coupés de petites rigoles de drainage ou de dérayures de labour dont le franchissement facile avec une voiture vide ou peu chargée, peut devenir délicat avec un chargement de foin ou de gerbes un peu haut, surtout s'il s'agit d'une charrette à deux roues. On facilitera l'opération en déposant deux fagots, deux gerbes ou deux grosses fourchées de fourrage dans la saignée pour amortir le choc du passage.

Beaucoup de charretiers croient bien faire en abordant de biais de tels obstacles. Pour le véhicule ou pour des personnes transportées, c'est préférable : la secousse est moins forte. Par contre, ces deux secousses successives n'étant pas perpendiculaires au sol, leur composante horizontale a pour effet de secouer terriblement le chargement et de le déporter. Avec une charge plus volumineuse que lourde il faut aborder les

rigoles de front et non de biais pour éviter le balancement de la charge d'un côté puis de l'autre.

Incidents de route. — Généralités. — Douceur, adresse, patience, telles sont les qualités d'un bon charretier. Il évitera toujours les contraventions et les accidents.

Le chargement sera maintenu par des bâches, des câbles. Redressez rapidement tout chargement qui penche.

Veillez aux franchissements difficiles, aux gués.

Pour dégager une voiture embourbée, dégagez la roue à la pioche, glissez sous la jante une planche, des fagots et faites remonter par la roue cette pente légère.

Resserrez avec la clé spéciale la roue qui prend du jeu. Si l'on dispose d'un cric (excellente précaution de route) la manœuvre sera facilitée.

Garder toujours sa droite, dépasser à gauche, ne pas monter sur un cheval d'attelage. Si les animaux n'ont pas de rênes ou guides, ne pas s'asseoir sur le siège; éviter toute surcharge, etc., tels sont les principales règles de la police du roulage qu'il faut bien connaître et observer.

Toutes les voitures devraient être munies d'un coffre où le charretier puisse placer quelques outils, quelques pièces de rechange, une musette avec une provende lorsqu'il s'absente pour un repas et mettre un vêtement à l'abri. Malheureusement, il en est rarement ainsi pour faire une économie cependant bien minime. Aussi le charretier précautionneux doit-il emporter avec lui une musette contenant : quelques fausses mailles,

un marteau, une pince universelle, un garde-billot, une longe, des clous et une clef à molette.

La Route. — Glissades. — Les routes modernes sont peu favorables au travail des fardiers. L'asphalte, le goudron, rendent la voie glissante. En cas de verglas, utilisez la ferrure à glace, les clous à talon.

Chutes. — Si le cheval tombe, relevez-le avec adresse et douceur. Toute brutalité est inhumaine et maladroite, car elle complique la situation et ne remédie pas au mal.

C'est le plus souvent le limonier qui tombe sous la charge. La toute première chose à faire, c'est d'ouvrir le collier qui risque d'étouffer le cheval. C'est souvent plus facile à dire qu'à réaliser, parce que les traits tirent sur les deux attelles en leur donnant un peu de gauche et on ne peut dégager la ferrure de fermeture.

Il faut prendre son couteau, couper les garde-billots en cuir pour soulager le collier de la traction des traits. D'où l'utilité d'avoir une paire de garde-billots de rechange dans le coffre de la voiture. D'où l'utilité aussi d'avoir toujours avec soi un fort couteau bien aiguisé. Ceci est tellement important que dans certaines armées le couteau fait partie de l'équipement normal des troupes montées.

Une fois le collier ouvert, on cale la voiture qui n'a pas bougé à moins que l'on ne soit dans une pente rapide. On dégarnit le cheval doucement en lui faisant soulever un peu la tête par un aide. Puis on retire le calage de la voiture avec précaution et en agissant sur les rayons des

roues, on la fait reculer pour dégager le cheval des brancards.

Placez les membres et les pieds en positions favorables, projetez si possible du sable, mâchefer, cendre, pour éviter des glissades — une couverture au besoin — tout ceci en contenant doucement la tête contre le sol.

Rendez la liberté à l'animal en l'invitant par la voix à se lever.

Il se remettra d'aplomb d'un seul bond. Calmez-le, rassurez-le en lui parlant. Examinez les membres, le corps pour découvrir une plaie possible.

Passez sur les plaies une éponge propre, humide. Faites-le marcher doucement. Remettez-le en confiance; s'il ne boîte pas, attelez à nouveau et repartez doucement.

Quand il a été faire un charroi en ville ou en gare, le charretier doit prévenir de son retour le patron, le contremaître ou le comptable en grande culture, le patron ou sa femme en petite culture. Très souvent, il a à remettre des lettres de voitures, des récépissés, des bons de livraisons ou autres pièces comptables et à rendre compte oralement des commissions dont il a pu être chargé.

C'est le moment aussi de rendre compte de tout accident dont on a pu être la cause ou dont on a pu être victime. N'oubliez jamais que le patron est civilement responsable des actes que vous accomplissez à l'occasion de votre travail et que sa responsabilité peut être financièrement très lourde.

Parcours sur route. — Lorsqu'il s'agit de parcours sur route, le charretier doit observer les prescriptions légales, les ordonnances de police, notamment tenir sa droite, éclairer dès le crépuscule, munir la nuit son véhicule arrêté de lanternes bien visibles, etc... Prendre garde aussi, dans la mesure du possible, de ne pas s'arrêter dans les courbes ou croisements non visibles de loin, ce qui est une source d'accidents. Choisir pour s'arrêter un endroit plat, ou un point légèrement descendant pour faciliter le départ. Si l'on doit s'arrêter *en côte* (par exemple dans une montée un peu longue) on se tient franchement sur le bas-côté (moins glissant en général que le macadam) et qu'on n'oublie pas de caler les roues aussitôt. Utiliser pour cela des « sabots » ou *mulards* reliés par une chaine à la charrette elle-même.

Déchargement. — Généralités. — Bien que la manœuvre soit inverse, semblables précautions doivent être observées au déchargement.

La tâche est en général plus aisée, l'effort moins pénible.

Le charretier s'efforcera de conduire son véhicule le plus près du lieu choisi et en situation favorable pour que le travail s'effectue facilement.

Le véhicule est calé, les freins sont desserrés, les chambrières et les béquilles abaissées, les chevaux de devant dételés ou un trait est décroché.

Les arrimages sont déliés, les câbles et bâches descendus et les déchargeurs entrent en action en évitant de déséquilibrer brusquement le véhicule,

ce qui pourrait provoquer un accident dangereux pour le limonier et pour les ouvriers.

C. — Entretien du matériel

I. — *Harnais.* — Le charretier doit avoir grand soin de laver les harnais chaque fois qu'ils sont couverts de boue ou de sueur.

On frotte ensuite le cuir avec une brosse, un chiffon, en utilisant la vaseline ou des graisses ou cirages spéciaux. Un harnais bien entretenu doit garder sa souplesse et l'on prolonge ainsi son usage.

Les boucles seront également bien polies afin d'enlever les empâtements graisseux, la rouille, les oxydations. Il existe nombre de produits recommandés et des recettes pratiques (poudre de charbon, tripoli, etc...).

Le cuir sera non seulement nettoyé, mais « nourri », suivant l'expression consacrée avec des graisses, des vaselines, des huiles pures, suifs, etc... Il garde ainsi sa souplesse, se brise moins vite, s'imperméabilise.

On peut noircir de temps à autre les harnais avec un mélange de cire jaune (90 gr.), bleu de Prusse (10 gr.), essence de térébenthine (800 gr.) Mélanger poudre et cire au feu doux et avoir soin de retirer du feu pour ajouter l'essence.

Un kilogramme de vaseline équivaut à 4 litres d'huile à graisser à chaud ou à 300 gr. de suif mélangé de 30 gr. d'huile d'olive.

Il est bon qu'un charretier soit assez adroit pour faire quelques petites réparations urgentes et faciles. C'est pourquoi il doit avoir dans son coffre 1 alêne, 2 ou 3 aiguilles, 1 ou 2 fils poissés,

1 emporte-pièce, quelques rivets et quelques fausses mailles.

Tous les ans ou deux fois par an, les harnais doivent être visités à la ferme par un bourrelier qui les lave, les graisse et procède aux réparations courantes. C'est ce que l'on appelle le « *rhabillage* ». C'est à ce moment que le bourrelier s'entend avec le patron, en présence du charretier, sur l'importance des réparations à effectuer.

II. — *Véhicules.* — *Graissage.* — Les coffres, trains des voitures seront nettoyés. lavés, séchés avec soin, repeints périodiquement.

Les roues des véhicules agricoles sont constituées par un moyeu, des rais ou rayons en bois et une jante métallique (*bandage*) posée à chaud et brusquement refroidie pour maintenir l'ensemble.

Dans les machines agricoles, semoirs, faucheuses, moissonneuses, râteaux à cheval, etc..., les roues sont en fer munies de jante et pourvues de rainures en relief pour qu'une adhérence continue avec le sol permette leur rôle de roues à la fois porteuses et motrices.

Dans ces machines, la roue en tournant met en marche tout le mécanisme lorsqu'elle est enclanchée. Elle tourne et effectue son travail parce que l'attelage tire et que la roue est entraînée dans un mouvement rotatif par les aspérités de la jante qui empêchent le glissement. Que ces aspérités viennent à s'effacer par l'usure, la roue glissera sur le sol au lieu de rouler dès que la résistance opposée par le mécanisme deviendra plus forte que l'adhérence au sol.

L'entretien des roues en bon état de durée et

de roulement doit être observé strictement. La chaleur, l'humidité risquent de compromettre, entre le moyeu et les rayons, le contact étroit et l'adhérence nécessaires à leur solidité et à leur long usage.

On assure leur entretien par des soins avisés, une surveillance attentive et diverses recettes : tresses de paille enroulées à la base des rayons, arrosages, peinture, vernissage, etc...

Un bon roulement dépend de la liaison établie par le graissage entre le moyeu intérieur et la fusée d'essieu. Un graissage régulier réalisé avec des produits bien choisis est la première condition à réaliser. Des clés spéciales permettent de desserrer l'écrou d'essieu et de graisser les parties métalliques des roues. Les charretiers ne manquent pas de suivre ces pratiques.

Quand il s'agit des instruments perfectionnés de la technique agricole moderne, ces soins sont encore plus nécessaires. Révision et surveillance du mécanisme en période de morte-saison, mise à l'abri des lieuses, javeleuses, faucheuses, distributeurs de semences et d'engrais, en réservant à ces instruments agricoles des locaux sains et secs; peindre les parties métalliques au minium ou aux enduits spéciaux, graissages, huilages répétés et soignés, etc...

De plus en plus les roues montées avec des pneus prennent place dans le matériel agricole pour le confort des attelages et des hommes. Il faut espérer que les constructeurs s'entendront pour standardiser les tailles afin que l'on puisse utiliser sur les véhicules les pneus des machines de récolte qui s'abiment beaucoup plus pendant la longue morte-saison que pendant les deux ou trois semaines d'utilisation. En attendant que

cela soit possible les pneus non en usage seront démontés, abondamment talqués, enveloppés dans du papier, rangés dans un endroit sain et obscur.

En période d'utilisation, il faut les examiner souvent et les faire réparer dès qu'ils présentent un point faible ou blessé et surtout ne jamais rouler dégonflé sur terrain dur.

Les boîtes d'essieux sont parfois fermées (essieux patent) ce qui permet une meilleure lubrification et une grosse économie de graisse. Ce dispositif est employé depuis longtemps sur les voitures légères servant au transport des personnes. Mais, de plus en plus, on utilise les roues montées à billes ou à rouleaux qui demandent beaucoup moins d'énergie, qui se graissent parfaitement et pour longtemps. Enfin les systèmes de graissage sous pression : Técalémit, Lub, etc., permettent un entretien bien meilleur et beaucoup plus rapide.

Les fonds de chariots et de tombereaux doivent être fréquemment balayés pour éviter que la pluie et la poussière forment de la boue maintenant de l'humidité et faisant pourrir le bois.

L'outillage du charretier. — Dans l'écurie un charretier doit disposer d'une armoire fermant à clef où il pourra ranger les quelques outils qui lui sont nécessaires pour faire quelques réparations d'urgence aux harnais (voir plus haut), pour arracher ou assujettir un fer qui se décloue, pour faire un pansement rapide.

En dehors des outils de bourrelier précédemment énumérés, on trouvera dans ce placard :

Une paire de tenailles, un marteau, un rogne-

pied, une rainette; de l'étoupe goudronnée, de la ouate de cellulose, des bandes de toile, des bandes de flanelle, eau de Javel, bleu de méthylène, vaseline, seringue à lavement ou bock à injection. Brosses, étrille, éponge, chiffons propres, onguent de pied.

Quand il partira sur route, il prendra une musette pour y placer les objets les plus essentiels, une musette à avoine pour le repas à consommer au cours du trajet et un seau.

CHAPITRE VII

LE PIED ET SA FERRURE

A. — Conformation du pied

Pour l'examen extérieur, on désigne sous le nom de pied l'ongle proprement dit, la boîte cornée, qui s'appelle vulgairement sabot, tandis qu'en anatomie comparée, le pied est toute la partie des membres antérieurs et postérieurs, située immédiatement après l'avant-bras ou la jambe.

La conformation des pieds, dont deux antérieurs et deux postérieurs, est absolument identique.

Le pied du cheval se compose de deux ordres de parties : les unes internes, organisées ; les autres externes, formées d'une matière organique cornée, mais complètement dénuées des propriétés de la vie, n'ayant qu'un rôle protecteur et mécanique.

1. — Parties internes. — Les parties internes se composent de :

1° Trois os :

a) La deuxième phalange.
b) La troisième phalange.
c) Le petit sisamoïde.

2° Des ligaments spéciaux qui maintiennent ces os ensemble.

3° Des tendons extenseurs et fléchisseurs qui remplissent le triple rôle :

a) d'agents de transmissions des efforts.

b) de ligaments articulaires.

c) d'organes de suspension du poids du corps.

4° D'un appareil fibro-cartilagineux élastique composé :

a) d'un coussin dit *coussinet plantaire* placé sous le tendon fléchisseur et l'articulation du pied.

b) de deux larges plaques fibro-cartilagineuses appelées *cartilages de l'os du pied* auquel ils sont intimement liés; ils font l'office de deux ressorts et concourent avec le coussinet plantaire à diminuer l'effet des pressions que doit subir la boîte cornée. Ce sont des amortisseurs de chocs.

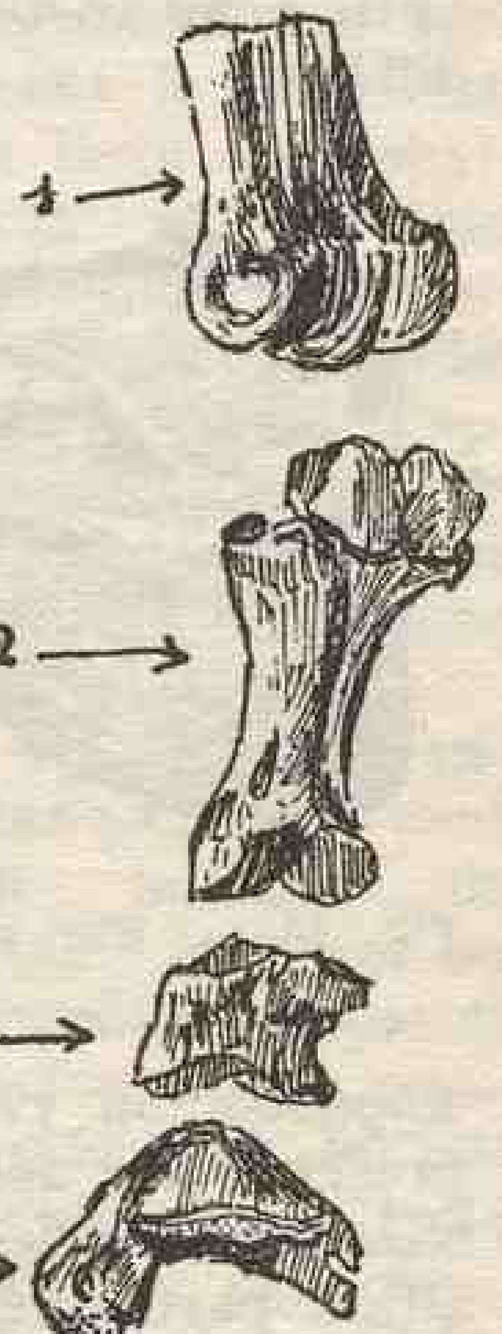


Fig. 75.
1. Extrémité du canon.
2. Os du paturon ou 1re phalange.
3. Os de la couronne ou 2e phalange.
4. Os du pied ou 3e phalange.

5° Des artères, des veines, des nerfs, des lymphatiques, remarquables par leur nombre, par leur développement et par leurs nombreuses ramifications.

6° D'une peau assez épaisse que l'on appelle

aussi la *chair du pied,* différente de la peau du corps, à laquelle elle fait suite, par son aspect, sa structure et ses fonctions spéciales qui consistent principalement dans la production de la corne. Cette peau se divise en trois régions d'aspect très différent :

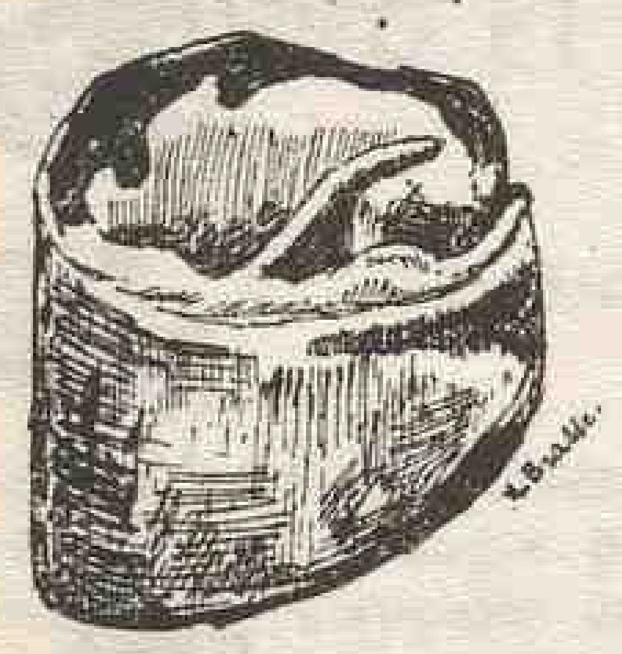


Fig. 76. — Etui corné.

a) Le *bourrelet* est la partie renflée de la peau qui sécrète la boîte cornée et qui forme une sorte de couronne au-dessus de cette dernière; elle présente un grand nombre de filaments appelés *villosités* qui semblent logés dans la partie supérieure du sabot.

b) A la suite du bourrelet vient le *tissu podophylleux* ou *chair cannelée* ou *feuilletée,* qui présente des sortes de lames minces et rapprochées comme les feuilles d'un livre. Cette disposition particulière de la peau permet la ramification d'un grand nombre de vaisseaux, de nerfs et l'engrenage avec les feuillets de corne qui doublent intérieurement le sabot et auxquels on donne le nom de *tissu kéraphylleux.*

c) Lorsque la peau se replie horizontalement pour venir recouvrir la surface inférieure de l'os du pied et le coussinet plantaire, elle prend le nom de *tissu velouté* ou chair veloutée ou sole de chair. Elle s'est encore modifiée et forme une membrane hérissée de villosités à la manière des poils du velours. Comme le tissu podophylleux,

le tissu velouté est solidement attaché aux parties du sabot avec lesquelles il est en rapport.

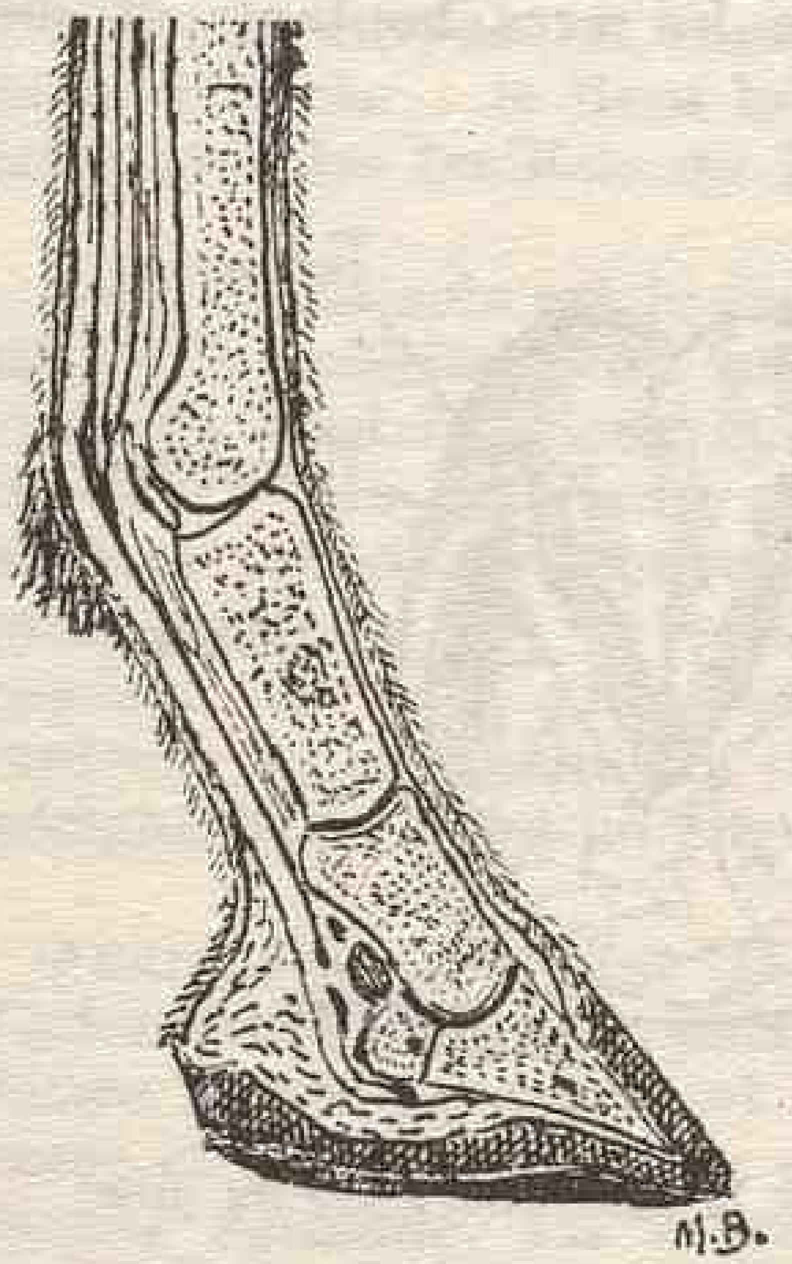


Fig. 77. — Coupe du pied.

Les différentes modifications du tégument qui forment le bourrelet, le tissu podophylleux et le tissu velouté, peuvent donc être considérées comme l'appareil sécréteur de la corne et la vraie matrice de l'ongle.

II. — Les parties externes sont au nombre de trois : la paroi ou muraille, la sole et la fourchette complétée par le périople. Ces trois parties par leur union forment la boîte cornée, le sabot on ongle, qui s'adapte exactement par sa cavité intérieure aux contours des parties que revêt la membrane tégumentaire sous-ongulée.

Paroi. — La paroi appelée encore *muraille*, comporte trois parties : la muraille proprement dite, les inflexions et les barres. Elle forme dans son ensemble une sorte de cône coupé dont la base et le sommet ne sont pas parallèles. Présentant sa plus grande hauteur dans la partie moyenne et antérieure qu'on appelle *pince*, cette bande de corne diminue progressivement de

hauteur et forme successivement de chaque côté les *mamelles*, les *quartiers*, les *talons*. A ce point, elle s'infléchit en dedans pour former de chaque côté de la fourchette les arcs boutants et les barres.

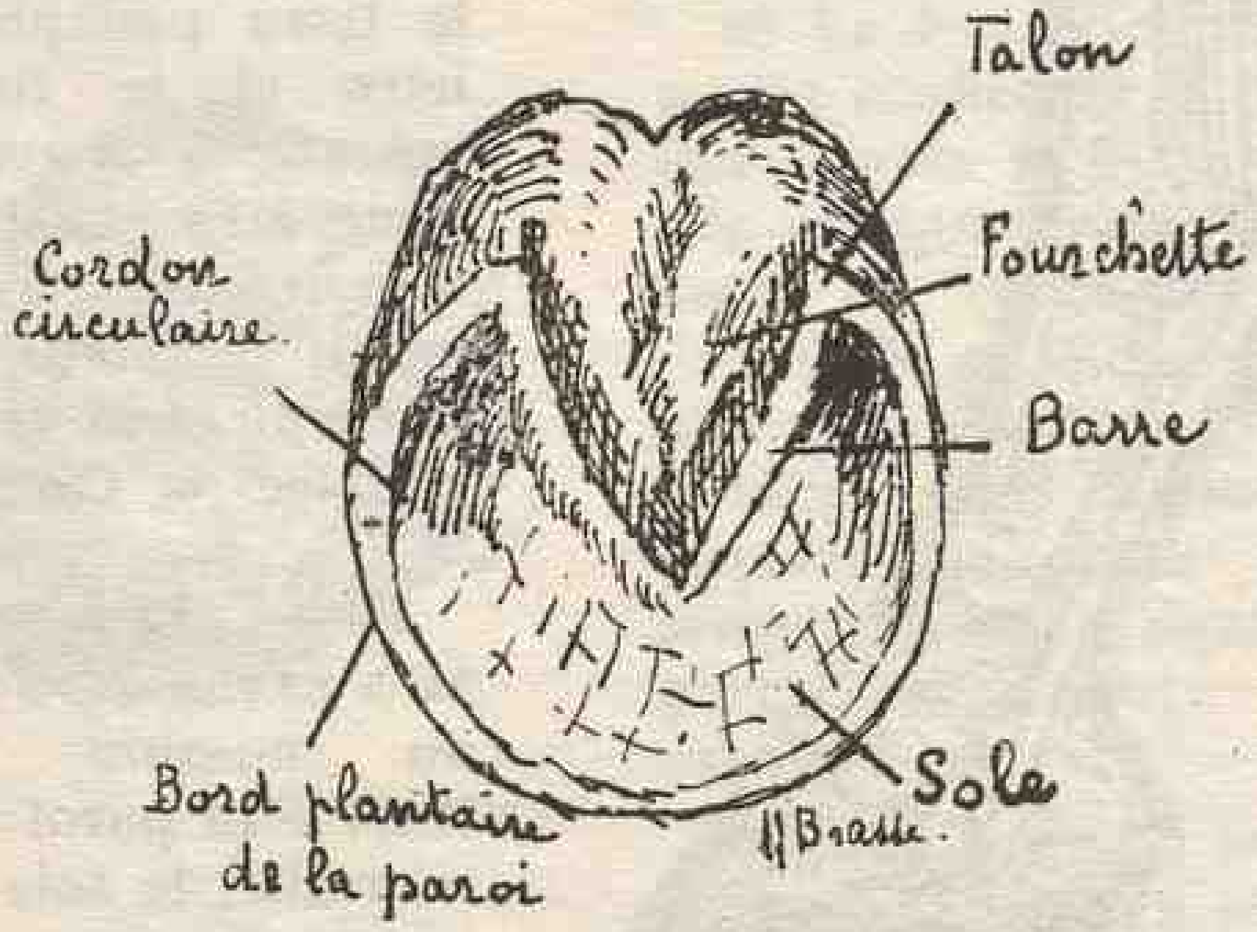


Fig. 78. — Régions de la face inférieure du pied.

Comme c'est dans la paroi que doivent être implantés les clous du fer, il est facile de comprendre que celle-ci devra être suffisamment épaisse, bien dirigée et de bonne qualité.

La paroi qui, à sa partie supérieure, est soudée avec la bande cornée du *périople*, présente une gouttière pour recevoir le bourrelet, par sa partie inférieure. Elle est intimement liée à la sole et forme une sorte de zone blanche facile à reconnaître lorsqu'on pare le pied.

La face externe qui est en rapport avec l'extérieur, est dure, résistante et enduite d'une

sorte de vernis. Elle est presque toujours noire et quelquefois blanche. Elle se compose de poils agglutinés entre eux d'une manière particulière.

La face interne est composée de feuillets de corne blanche : le tissu kéraphylleux qui s'emboîte avec les feuillets du tissu podophylleux.

Sole. — La sole est le revêtement de corne de la partie inférieure du pied, elle est comprise entre le bord inférieur de la paroi et la fourchette. La face supérieure qui est en rapport avec le tissu velouté est convexe, tandis que la face inférieure, qui est en contact avec le sol, est concave. La sole, plus consistante à sa partie centrale, va en diminuant d'épaisseur jusqu'à la périphérie du sabot où elle se soude à la paroi.

Fourchette. — C'est la partie située dans l'échancrure de la sole, entre les barres. Elle a la forme d'une pyramide et se divise en pointe, corps et fourches séparées par une fente appelée *lacune médiane.* La fourchette elle-même est séparée des barres par deux profonds sillons qui sont les *lacunes latérales.* A leur extrémité postérieure, les branches présentent des sortes de renflements : les *glomes de la fourchette.* Ces bulbes, après avoir recouvert le sommet des arcs-boutants, se prolongent autour du sabot sous la forme d'une bande rubannée : le *périople.*

Les sabots antérieurs sont plus larges et plus évasés que les postérieurs, la circonférence de leur surface plantaire se rapproche plus de la forme d'un cercle, les talons sont plus bas et plus écartés, la fourchette mieux développée et la sole moins profonde. L'appui s'y fait principalement en talon, en quartiers et en mamelles.

Les sabots antérieurs sont plus étroits, plus allongés, la sole est un peu plus creuse, les talons plus hauts et plus rapprochés, la fourchette est moins volumineuse.

B. — Fonctionnement du pied

I. — Influence de la longueur du pied. — Les rapports de longueur, de direction des os phalangiens avec le canon ont la plus grande

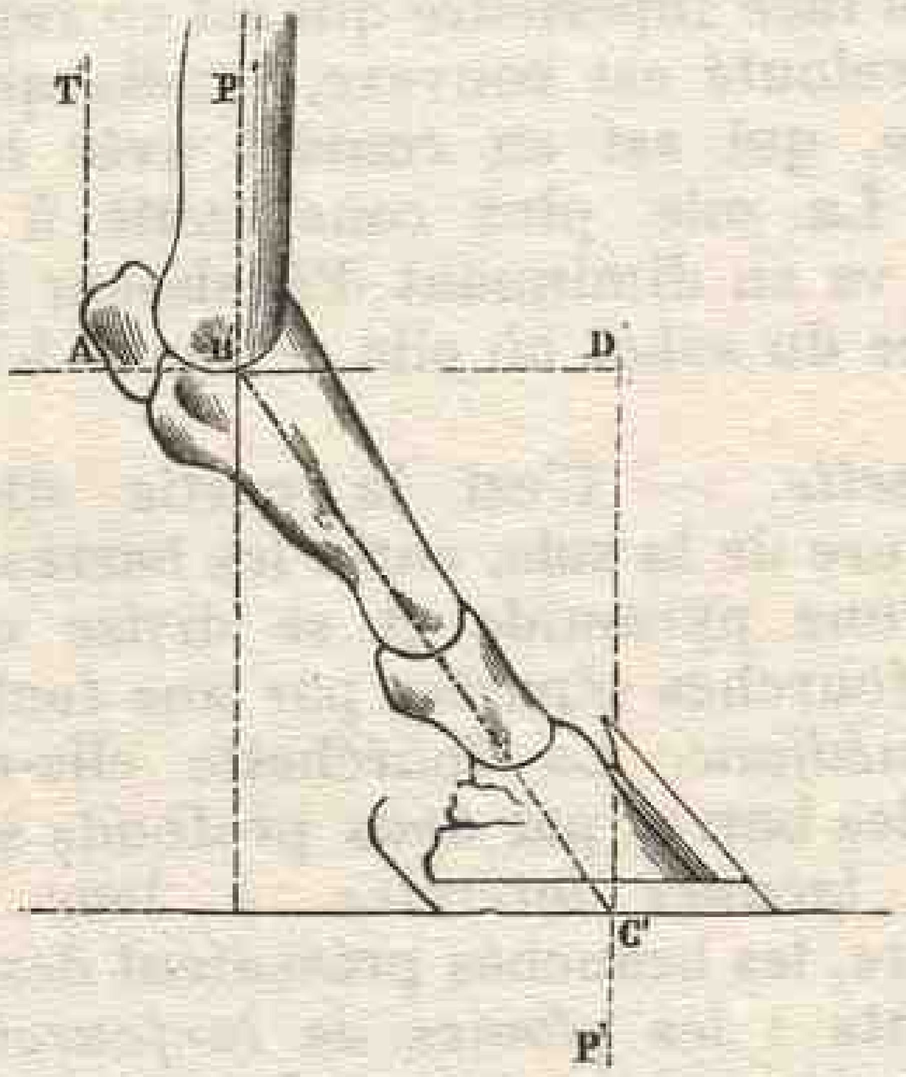


Fig. 79. — Levier phalangien normal.

importance au point de vue du fonctionnement du pied. Ce dernier ne peut être d'aplomb si ces os ne sont perpendiculaires au sol. L'ongle entre la première phalange et les deux autres doit être compris entre 135° et 140° et par conséquent l'angle de l'axe du sabot avec le sol est compris entre 40° et 45°.

C'est dans ces conditions de direction que la répartition du poids du corps se trouve le plus régulièrement faite sur les os et leurs soupentes élastiques. L'action musculaire s'effectue avec le plus d'avantage et les ressorts articulaires fonctionnent avec le plus de sûreté.

Si les os phalangiens sont trop droits la suspension n'est pas assez élastique. Au contraire s'ils sont trop inclinés, il sera trop demandé aux tendons fléchisseurs qui se déformeront rapidement.

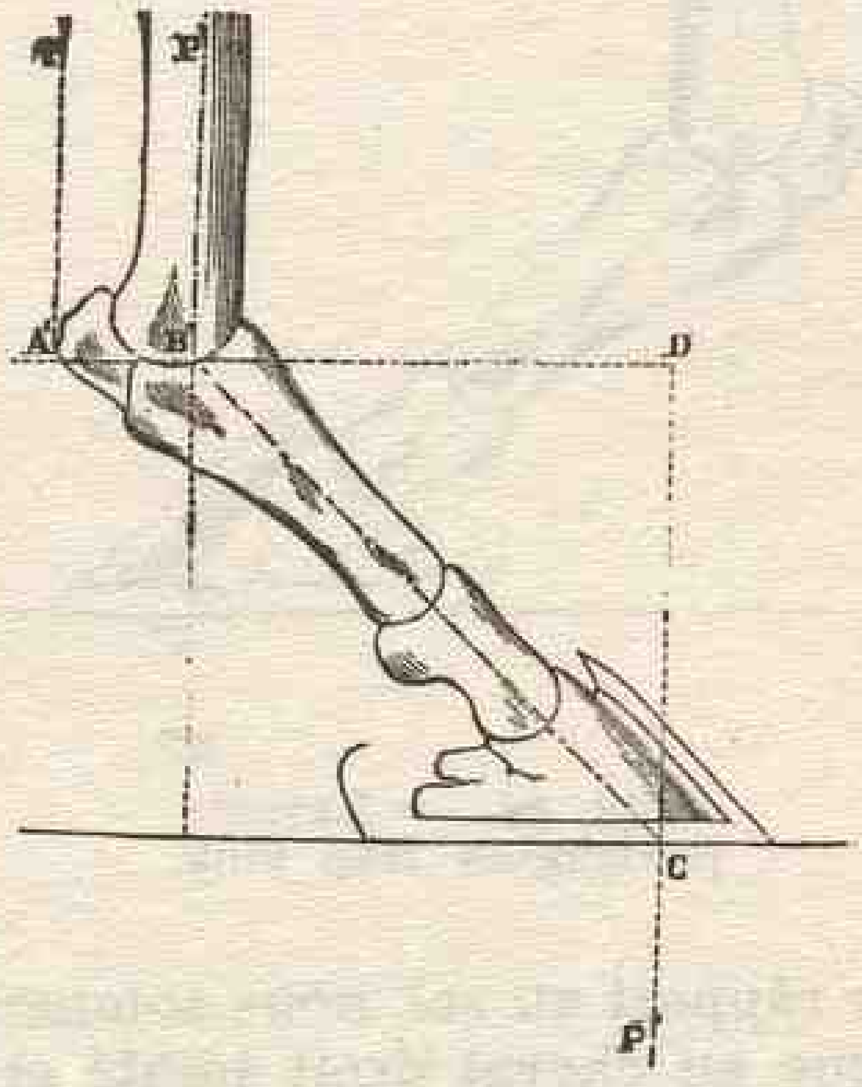


Fig. 80. — Levier phalangien trop court.

On peut très bien se rendre compte des différences de réaction contre le sol en marchant soi-même alternativement sur les talons et sur la pointe des pieds.

Par la ferrure, on peut modifier l'angle que fait l'axe des os avec le sol. Si la pince est devenue

trop longue du fait de la croissance du sabot, si le fer est trop épais en pince et trop faible en talon, le pied est trop incliné par rapport au sol et nous nous trouvons dans le cas du cheval trop long jointé : ses tendons fatiguent beaucoup.

Au contraire si, lors de la ferrure, on pare trop en pince et que, l'hiver, on installe des crampons uniquement en talon, le pied n'est pas assez

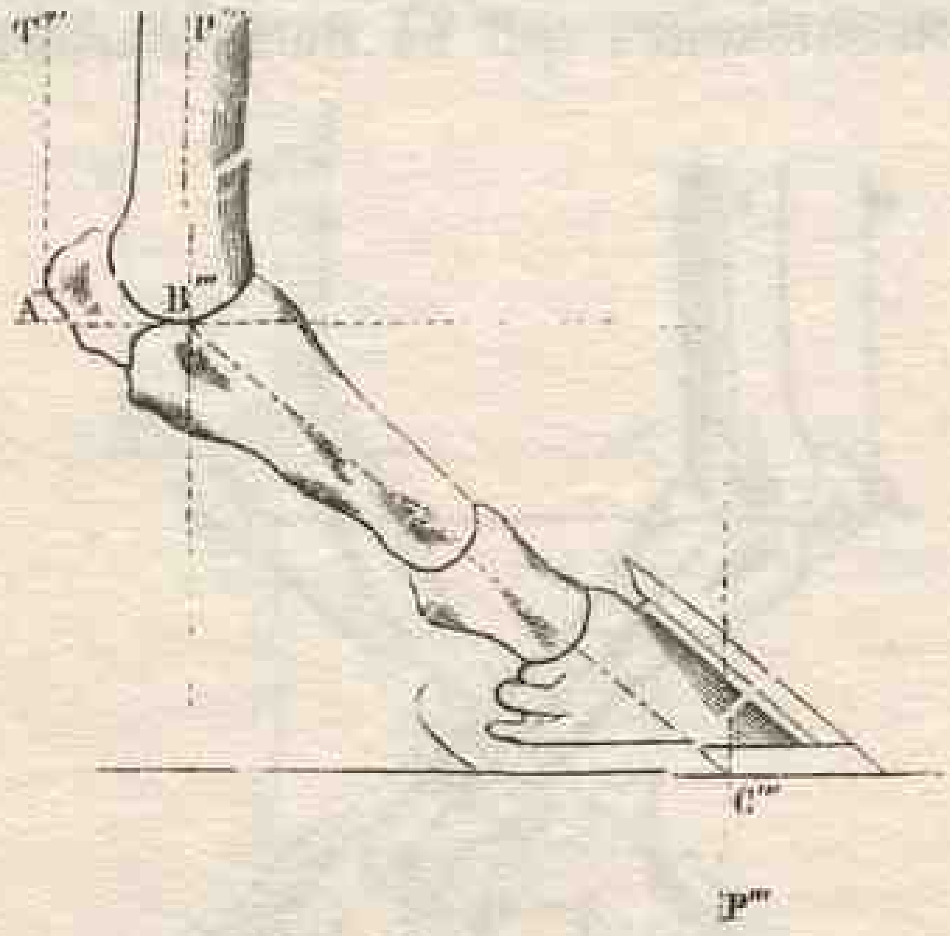


Fig. 81. — Levier phalangien trop long.

incliné par rapport au sol, nous sommes dans un cas analogue au cheval droit jointé et les réactions du choc des pieds sur le sol retentit tout le long de la jambe favorisant l'apparition de tares osseuses.

II. — Elasticité du pied. — Le sabot est divisé en arrière par la lacune médiane. Lorsqu'il se fend sur sa face antérieure, ce qu'on appelle une *seime;* il se produit un mouvement de va-et-vient

qui complique rapidement cette blessure, si on ne réunit les deux côtés de la corne par une ligature.

Les pieds encastelés peuvent être ouverts avec un fer désencasteleur. Sur les vieux fers, on constate comme une trace de frottement d'autant plus marquée qu'on se rapproche de l'arrière du sabot et elle semble indiquer qu'il y a un léger mouvement d'écartement.

III. — Accroissement de l'ongle ou avalure. — La matière cornée qui doit recouvrir toute l'extrémité du pied est sécrétée par le bourrelet, elle descend le long des lames podophylleuses. La sécrétion est généralement régulière et uniforme. La race, l'individualité, l'âge, la nourriture, l'exercice, l'état de santé ou de maladie, la ferrure et les accidents du pied peuvent avoir une très grande influence sur la plus ou moins grande sécrétion de la corne. Tout le monde a vu les sabots des chevaux ayant passé par plusieurs régimes différents indiquer par des cercles horizontaux, plus ou moins accentués autour de la paroi, la durée de ces changements apportés soit par leur nourriture, soit par leur hygiène générale. Différents vices de la production cornée peuvent être provoqués par une mauvaise ferrure.

IV. — Propriétés de la corne. — La qualité de la corne est d'autant meilleure qu'elle pousse plus rapidement. Elle est d'une nuance vive et brillante à sa surface, grâce à un vernis sécrété par le périople. Elle est élastique et se laisse couper sans se déchirer.

La corne qui constitue la muraille, la sole et la

fourchette est d'autant plus dure qu'elle s'éloigne des parties vivantes. Ainsi le bord inférieur de la paroi acquiert une dureté et une résistance considérable qui ne font que s'accroître encore avec la longueur de l'ongle. Au contraire, le bord supérieur de la paroi qui borde le bourrelet possède une très grande souplesse à cause de l'humidité provenant du voisinage des villosités.

La consistance de la sole est comme la paroi d'autant plus dense qu'elle s'éloigne des parties vivantes. La fourchette est formée d'une corne plus dense et à texture plus serrée se laissant entamer facilement par les instruments tranchants lorsqu'elle ne porte pas sur le sol.

La corne constituant le sabot absorbe facilement l'humidité. Elle se ramollit rapidement dans l'eau et se dessèche, durcit et se rétracte quand elle sèche à l'air.

La corne est *mauvaise conductrice de la chaleur*, mais elle est très *combustible*, elle se ramollit, fond et brûle avec une fumée blanchâtre ayant une odeur caractéristique.

Dans les soins que l'on donne au sabot, l'emploi de matières grasses est très ancien; on graisse le plus souvent pour l'apparence et on donne pour prétexte que ce graissage prévient les affections du pied : seimes, bleimes, etc., fait croître plus vite la corne et entretient sa souplesse.

Le goudron, la poix, le suif, la cire sont à la base de la plupart des onguents de pied. En fait, ils ne sont pas nécessaires si les pieds sont tenus propres et si le maréchal-ferrant respecte le vernis en ne râpant pas les sabots. En tout cas, c'est le goudron qui donne les meilleurs résultats.

M. Lavallard qui dirigea la nombreuse cava-

lerie de la Compagnie des Omnibus à Paris pendant longtemps, considère le graissage des pieds comme une dépense inutile et souvent nuisible.

C. — La ferrure

I. — Instruments utilisés. — 1° *Le Brochoir A B C*, marteau qui sert à implanter les clous dans la corne ainsi qu'à les river. On distingue dans un brochoir *la bouche* ou la surface légèrement convexe qui frappe sur la tête des clous; la *panne* ou cette partie amincie en biseau qui se trouve échancrée en son milieu; *les joues* ou parties latérales renflées; l'*œil* ou ouverture par laquelle le manche pénètre dans la tête, enfin le manche.

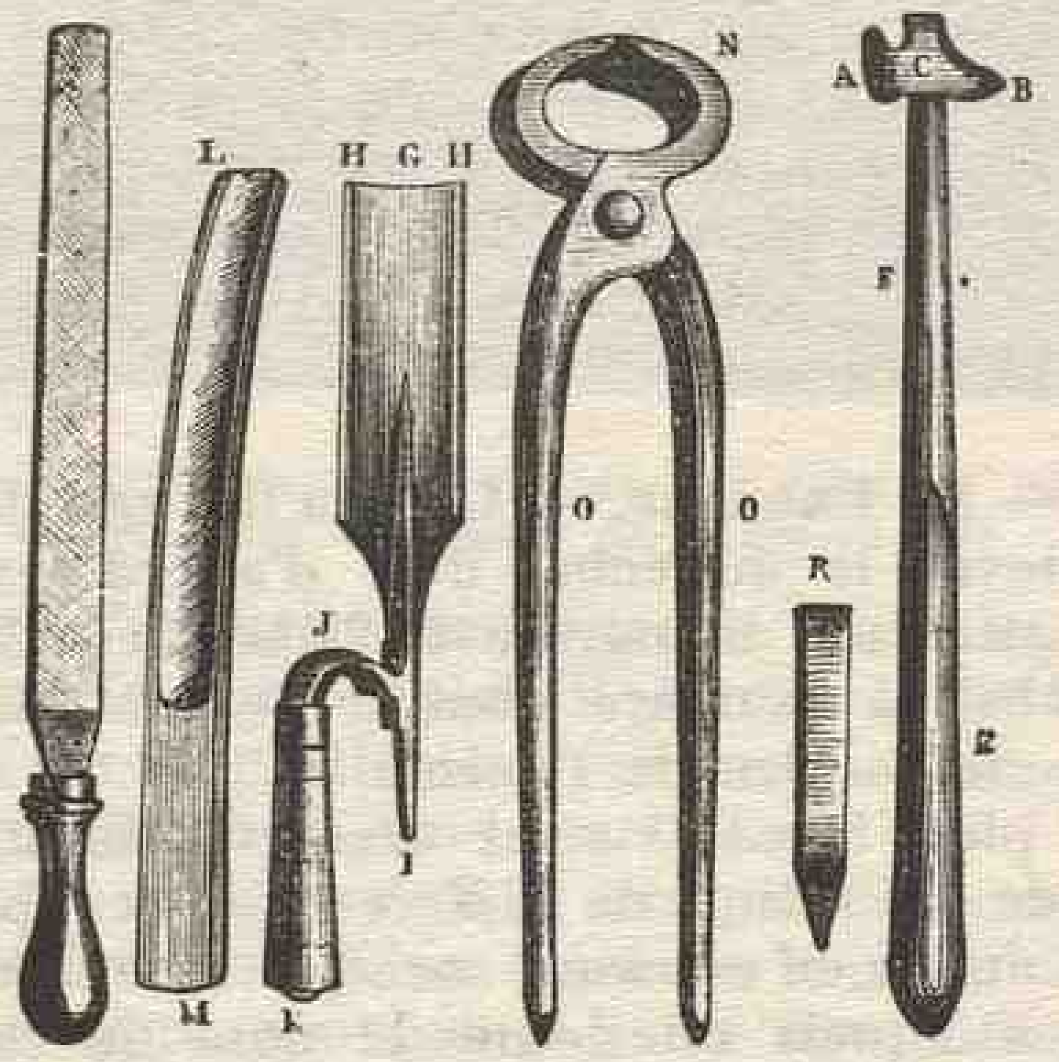


Fig. 82. — Outillage du maréchal-ferrant.

2° *Le boutoir E,* instrument employé pour abattre l'excès de corne du sabot et parer sa face plantoire. On y distingue : a) une lame avec ses bords relevés G qu'on appelle *cornes* H; b) *la queue I* ou prolongement de la tige de la lame parallèle au manche de l'instrument; c) la portion recourbée de la tige J ou *arc du boutoir* et enfin le manche.

3° *Les tricoises N* sont des tenailles à mors très tranchants dont on se sert pour couper les lames des clous, pour arracher ceux qui sont implantés dans la corne, pour déferrer et pour river les clous.

4° *Le rogne-pied M* est une lame d'acier dont le tranchant très affilé sert à rogner la paroi et à dégager les rivets. Jadis un morceau de lame de sabre était presque toujours utilisé pour cet usage.

5° *La râpe* sert à faire porter le fer, à unir le bord inférieur et externe de la paroi.

6° *Le repoussoir R* est un petit poinçon que l'on emploie pour élargir les contre-perçures et faire sortir les vieilles souches de clous restées dans la corne.

II. — Le Ferrage. — Lorsqu'il s'agit de ferrer un cheval, le maréchal doit d'abord examiner avec attention la nature et l'état des pieds, les aplombs, la manière dont le fer est usé et le genre de service de l'animal.

Le pied étant levé et assujetti, le maréchal procède à l'action de déferrer en coupant les rivets du fer en enlevant successivement les vieux clous auxquels on donne le nom de *caboches,* ensuite il pare le pied avec le rogne-pied d'abord, puis avec le boutoir.

La manœuvre de cet instrument mérite une mention particulière : le maréchal le prend de la main droite, se place en face du pied qu'il saisit en dessous avec la main gauche, porte son pied gauche en avant, recule la jambe droite en même temps qu'il la fléchit : puis, faisant prendre en la partie arrière du manche du boutoir

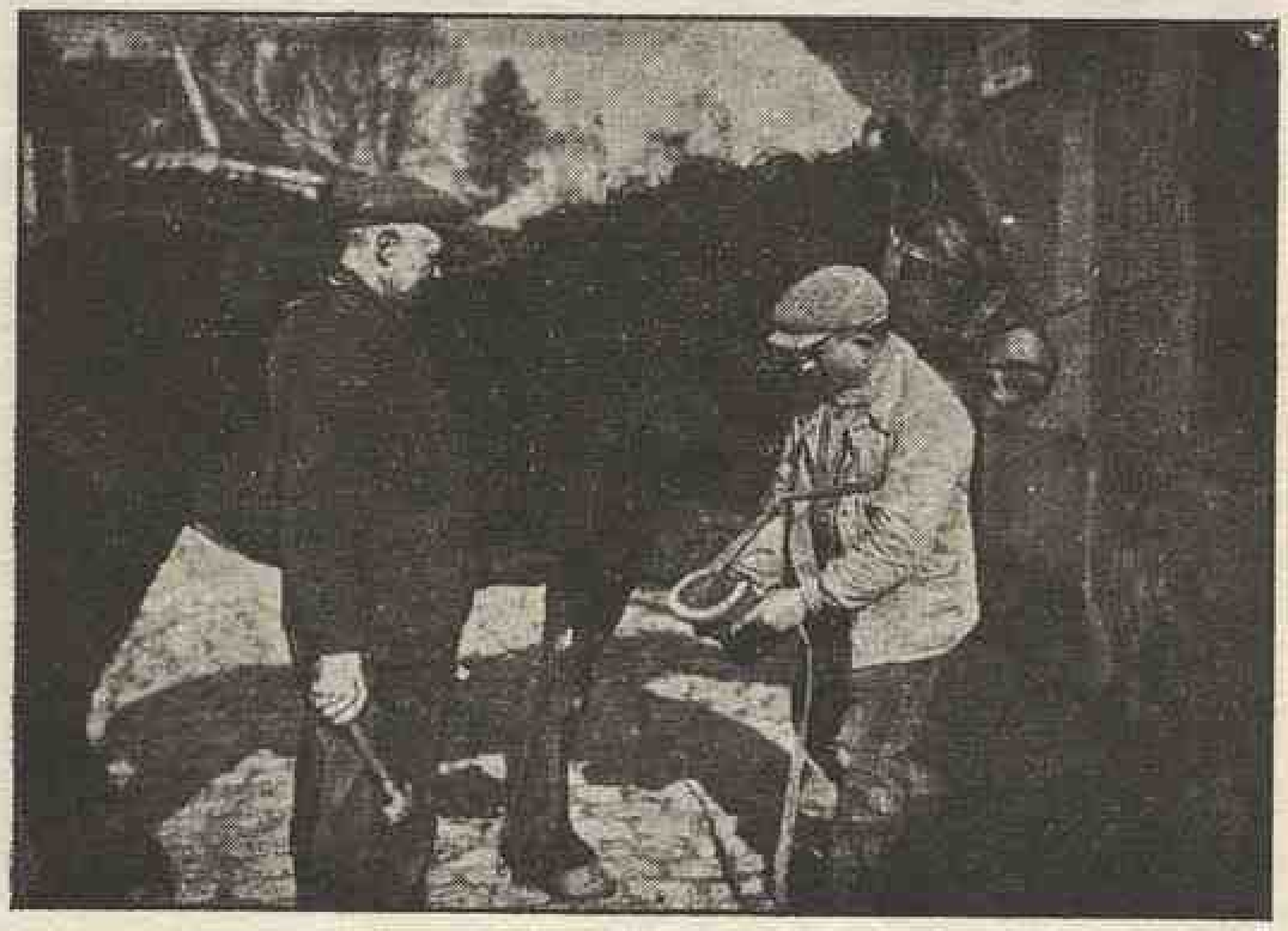


Fig. 83. — Examen de l'usure du fer pour en déduire la manière d'ajuster le nouveau fer.

un point d'appui sur le ventre, le coude au corps et tenant la lame à plat, il pousse le tranchant dans la corne qu'il enlève par couches minces en allant de la pince vers les talons.

La force est donnée à la fois par les reins et la main droite. Lorsqu'on manie le boutoir, on doit toujours faire marcher la lame parallèlement à la surface qu'on pare de manière à n'enlever la corne que par lamelles. Si l'instrument pénètre

trop profondément on l'arrête et on lui donne une autre direction. Souvent, après le boutoir, le maréchal donne un coup de râpe. L'opération de parer le sabot a une importance capitale dans la ferrure. Il ne faut pas trop le raccourcir, ni le laisser trop long ; il faut enfin le mettre bien d'aplomb et c'est certainement très difficile

Fig. 84. — Parer le pied avec le rogne-pied.

quand on coupe, comme on le fait dans la ferrure ordinaire, la fourchette et qu'on amincit en même temps la sole, les talons et les arcs boutants. Le mieux est de se guider sur la fourchette à laquelle il faut toucher le moins possible.

Le pied étant convenablement paré, le ferreur choisit le fer qui pourra être appliqué. En général, il a assez de coup d'œil pour trouver rapidement le fer nécessaire; il est rare qu'il ait besoin

de mesurer le pied. Quelquefois, il compare le fer neuf avec la déferre qu'il vient d'enlever.

Alors le maréchal le met au feu et l'approprie au pied du cheval pour pouvoir le fixer. A cet effet, il lui donne de *l'ajusture*, c'est-à-dire une certaine concavité à la face supérieure pour loger la face inférieure du sabot; de *la tournure*, c'est-

Fig. 85. — Parer le pied avec la râpe.

à-dire de façon que le bord extérieur du fer corresponde au contour du pied en laissant bien entendu dépasser une partie du fer en dehors du bord externe de la paroi. Cette dernière partie, à laquelle on donne le nom de *garniture*, qui s'étend en s'élargissant insensiblement de la mamelle aux talons. C'est à ce moment que l'on lève le pinçon et quelquefois les crampons.

Le fer étant préparé, le ferreur le présente chaud sur la corne du pied, après quelques

tâtonnements qui ont pour but de rendre l'adaptation complète avec le sabot et permettre de retoucher le fer pour lui donner exactement le contour. Cette opération s'appelle *faire porter le fer.* L'ouvrier maintient le fer avec les branches des tricoises pour examiner de droite et de gauche, en avant et en arrière, s'il porte bien

Fig. 86. — Présentation du fer à froid pour juger de l'adaptation nécessaire.

dans toute l'étendue du bord inférieur de la paroi, s'il n'est pas en contact avec la sole, si les *éponges* ne sont pas trop longues ou trop courtes, si le fer lui-même n'est pas trop large ou trop étroit. Après cet examen rapide, il pose immédiatement le fer sur le sol avec ses tricoises et ses pinces et s'armant de son boutoir, il se hâte d'enlever les

portions de corne carbonisées par le contact du fer chaud.

L'application du fer chaud sous le pied du cheval ne doit être qu'instantanée. Il faut se garder surtout de présenter le fer à trop haute température comme le font certains maréchaux pour faciliter le retranchement de la corne. Cette

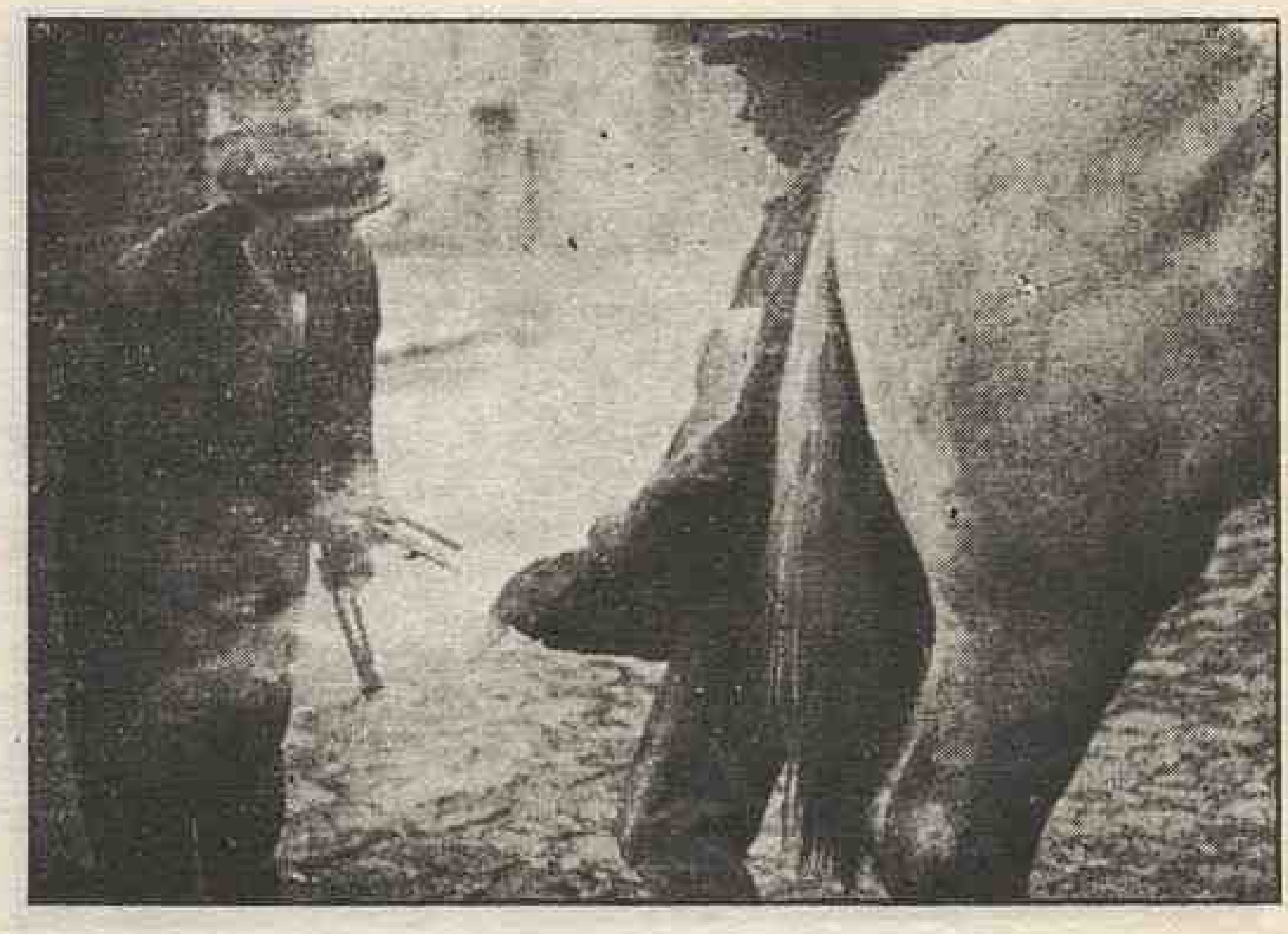


Fig. 87. — Présentation du fer à chaud pour régulariser la mise en contact de la corne et faire porter le fer.

pratique vicieuse dessèche le sabot et rend sa substance plus conductrice de la chaleur.

Le fer étant ajusté, le maréchal le refroidit dans l'eau puis, à l'aide du poinçon, il débouche les contre-perçures que le martellement de l'ajusture avait bouchées. Souvent, il lime la rive externe qui doit garnir légèrement le sabot, le pinçon qui se replie sur la paroi et enfin les extrémités des éponges.

Le sabot étant ainsi préparé, le maréchal applique le fer et l'attache en enfonçant les clous dans l'épaisseur de la paroi de manière à en faire ressortir les pointes à la même hauteur : cela s'appelle *brocher*. Les pointes sont rabattues sur la paroi et coupées avec les tricoises le plus court possible. La petite portion de corne re-

Fig. 88. — Implantation des clous.
Attention aux piqûres !

poussée par les clous est enlevée avec le rogne-pied et l'extrémité des lames de clous coupées est enchâssée dans l'épaisseur de la paroi et constitue le rivet.

Tous les clous étant rivés, le maréchal abat le pinçon en frappant dessus et donne un léger coup de râpe sur le bord inférieur de la muraille pour effacer les inégalités et parer les rivets. Il doit bien se garder de râper tout le sabot, car il

enlèverait le vernis protecteur que ne pourrait remplacer tous les onguents de pied du monde.

III. — Bonne et mauvaise Ferrure. — Depuis la réduction considérable des effectifs de troupes montées et la réduction du temps du service militaire, la connaissance du cheval a beaucoup

Fig. 89. — Rogner les clous avec les tricoises.

diminué dans les campagnes et beaucoup de maréchaux-ferrants manquent d'un apprentissage rationnel. Cela a peu d'importance pour les chevaux normaux qui circulent presqu'uniquement sur des chemins ruraux. Le propriétaire n'a qu'à prendre soin de faire relever les fers tous les mois pour que la pousse de la corne ne fausse pas les aplombs. Il en va tout autrement lorsque les membres présentent des aplombs anormaux ou lorsque les pieds présentent un défaut de

constitution ou une maladie. De plus le service de la ferme peut obliger à emprunter fréquemment une route goudronnée donc dure et glissante où les fers s'usent rapidement et où les réactions sont particulièrement fatigantes.

L'examen des déferres dans beaucoup de maréchaleries de campagne montre que la ferrure est

Fig. 90. — River les clous avec les tricoises et le brochoir.

très souvent mal adaptée au travail des chevaux. Les fers présentent presque toujours de trop grandes irrégularités d'usure. Les uns ont une branche usée et l'autre presqu'intacte, d'autres sont usés en pince alors que les talons ont gardé toute leur épaisseur ou inversement.

C'est pourquoi nous reproduisons les conseils donnés par Lavalard et Poret qui dirigèrent pendant trente ans la ferrure de quinze mille che-

vaux soumis à un travail pénible, à Paris, sur un sol dur et souvent fort glissant.

Les deux reproches les plus sérieux qui peuvent s'adresser à la ferrure des chevaux de campagne, c'est le poids exagéré des fers et le temps excessif qu'on laisse s'écouler entre deux ferrures.

Fig. 91. — Parer la ferrure. Attention, ne pas râper le sabot, on détruirait l'utile vernis de la corne que l'onguent de pied ne remplacerait pas.

Pour ce qui est du poids des fers, c'est une charge, un poids mort qu'on impose à l'animal pour d'autant plus longtemps que l'usure est souvent lente. Le fer lourd a l'inconvénient d'abîmer le sabot et de gêner l'animal dans sa marche.

Heureusement la généralisation de l'emploi des fers mécaniques de format standard a fait dis-

paraître les fers énormes fabriqués à la main par les maréchaux pour les éleveurs trop économes et mal avisés. La plupart des maréchaux-ferrants ne pouvant plus trouver d'ouvriers pour les aider, sont dans l'impossibilité de forger eux-mêmes leurs fers comme il était d'usage jadis. Les fers mécaniques sont d'une qualité beaucoup

Fig. 92. — Dernier coup d'œil sur la ferrure terminée.

plus régulière et tout aussi solides que ceux fait à la main. Il n'y a aucune raison pour regretter le passé; il faut au contraire se féliciter que des machines aient été inventées pour éviter à l'homme ce travail extrêmement pénible.

Si le cheval reste trop longtemps ferré, les aplombs se faussent, les pieds se resserrent et on voit apparaître l'encastelure, les bleimes, les scimes et la fatigue des ligaments suspenseurs.

Le principe de la ferrure Lavalard et Poret

consiste à respecter la fourchette pour lui permettre de porter sur le sol, de concourir à l'appui et de donner au pied une certaine adhérence. On remplace ainsi avec beaucoup d'avantage le patin en caoutchouc que l'on insère parfois dans le vide du fer. De plus, on utilise un fer plus léger à branches prolongées, rétrécies et amincies progressivement des mamelles à l'extrémité des éponges. Le fer de devant pèse de 700 à 900 grammes, celui de derrière de 800 à 1.000 grammes.

Voici la manière de procéder à la ferrure :

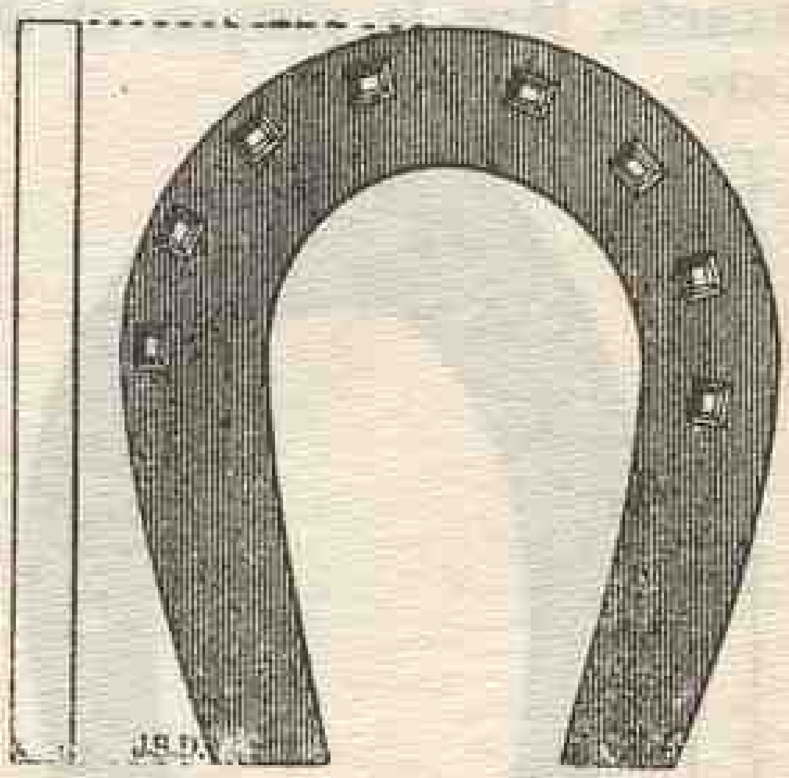


Fig. 93. — Fer de devant.

« Le maréchal après avoir enlevé le vieux fer suivant les règles ordinaires, place le fer neuf sous le pied puis il applique le dos de son rogne-pied en travers des branches de la fourchette et coupe le bord plantaire de la paroi du sabot en talons jusqu'à ce que les deux branches du fer soient exactement sur le même plan que la fourchette; de cette façon, il est sûr que le pied est d'aplomb transversalement.

L'aplomb d'avant en arrière s'ensuit facilement. Après avoir paré les talons, le maréchal peut se rendre compte de la quantité de corne qu'il a à enlever en quartiers et en pince. Il place à plusieurs reprises le fer froid sur le pied et abat la paroi jusqu'à ce que le fer porte sur toute sa longueur, ce qui n'a lieu que lorsque la pince a la longueur voulue; tant que cette partie est trop

longue, le fer ne porte pas en talons. Le maréchal promène une deuxième fois son rogne-pied sur la fourchette pour s'assurer que jusqu'aux mamelles pour les pieds de devant et en pince pour les pieds de derrière, le fer est sur le même plan que la fourchette. La face inférieure du pied est alors parfaitement horizontale et le membre est d'aplomb. Dans l'action de parer le pied, *l'ouvrier ne doit jamais couper ni la sole, ni les arcs-boutants, ni la fourchette.* Une fois le pied paré, le maréchal met le fer au feu, donne la forme exacte, lève le pinçon et donne très peu d'ajusture.

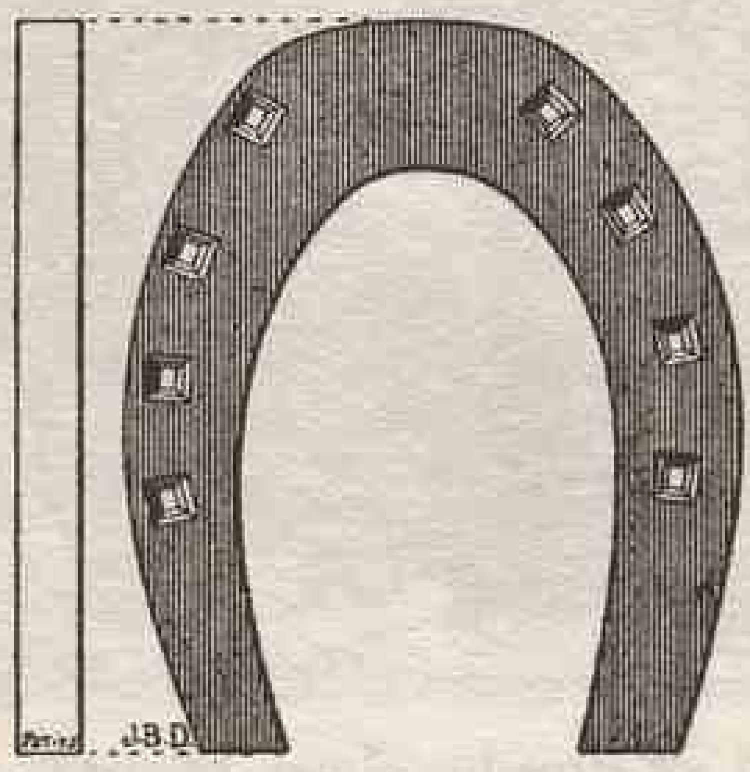


Fig. 94. — Fer de derrière.

« Le pied étant paré d'aplomb, le fer chaud ne doit être appliqué qu'une ou deux fois pour niveler le bord plantaire et former dans la corne la place du pinçon qui ne doit jamais être faite d'avance avec le rogne-pied. C'est là une habitude vicieuse des maréchaux car, avec le rogne-pied, l'entaille faite pour le pinçon est toujours plus grande qu'il ne convient et oblige l'ouvrier une fois le fer posé, à couper la partie des mamelles qui déborde le fer ou à la râper outre mesure et en faisant reculer le fer à le rendre trop long.

« Le maréchal attache ensuite son fer comme à l'habitude, sans donner aucune garniture et avec six clous seulement. Cette ferrure nous a

permis d'atteindre le résultat que nous recherchions, c'est-à-dire à donner aux chevaux une adhérence plus grande sur les sols glissants ».

IV. — Ferrure a glace. — Puisque nous venons de voir le rôle important que joue la fourchette dans l'adhérence au sol, nous ne parlerons pas des ferrures à glace qui placent des patins en caoutchouc entre les branches de fer, puisque le maintien de la fourchette dans son intégrité joue le même rôle et nous parlerons simplement des crampons. On en distingue deux catégories :

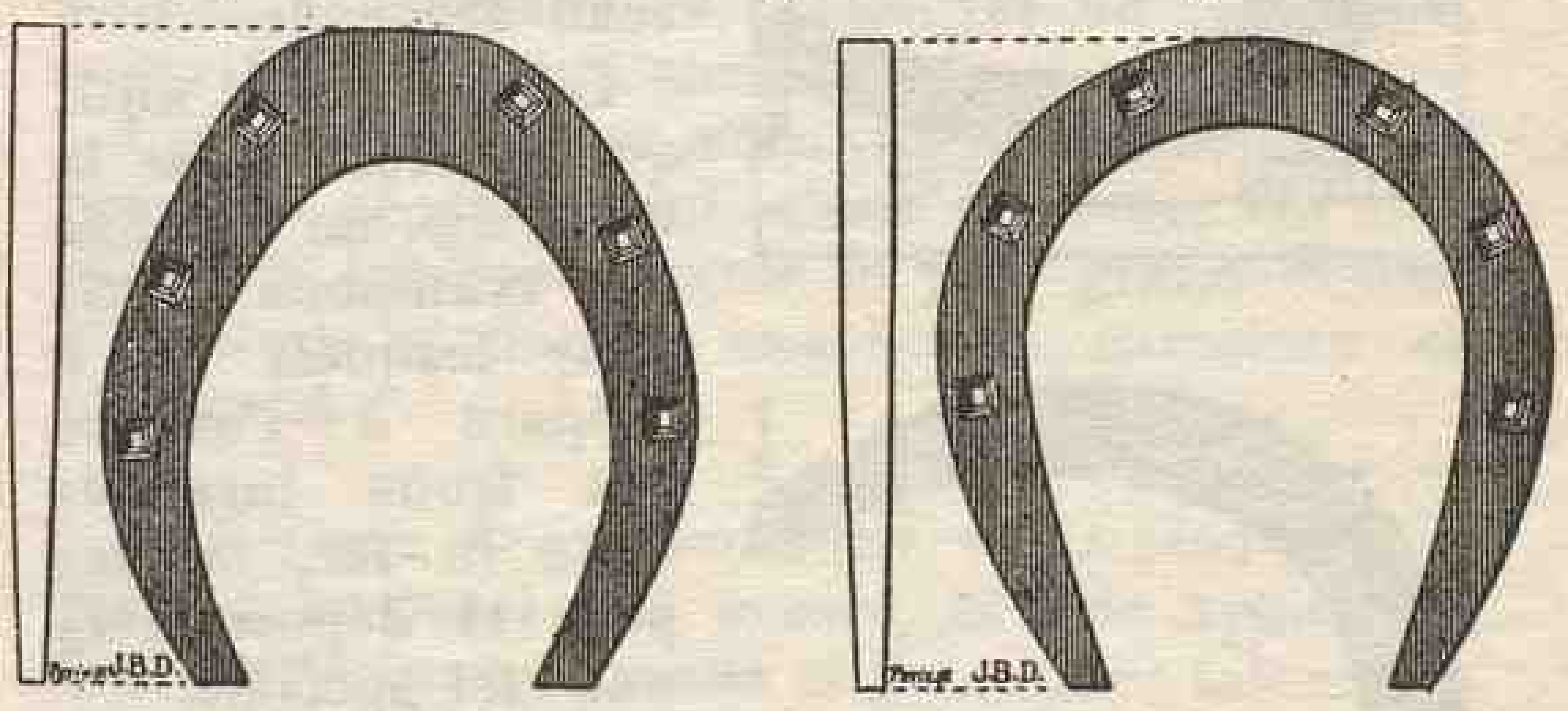


Fig. 95. — Fers Lavalard et Poret.

1° *Les crampons fixes* sont pris dans la substance du fer et les principaux modèles sont : les crampons proprement dits, les fers striés, cannelés, ondulés, crénelés avec crampon ou rainure circulaire, les crampons allemands et la grappe provençale. Ces fers ne donnent pas de bons résultats, leur application est trop difficile parce que toutes ces rainures empêchent de bien asseoir le clou dans son étampure et soulèvent trop le cheval qui est ainsi exposé aux efforts de tendons, la ferrure s'usant plus en dehors qu'en dedans.

2° *Crampons mobiles.* — Le plus répandu en France est, de beaucoup, *le clou à glace* qui ne diffère du clou à ferrure ordinaire que par la forme et le volume de sa tête. Le cloutage à glace consiste à retirer de la ferrure ordinaire deux, trois ou quatre clous et à les remplacer par autant de clous à glace que l'on fixe par un nouveau brochage.

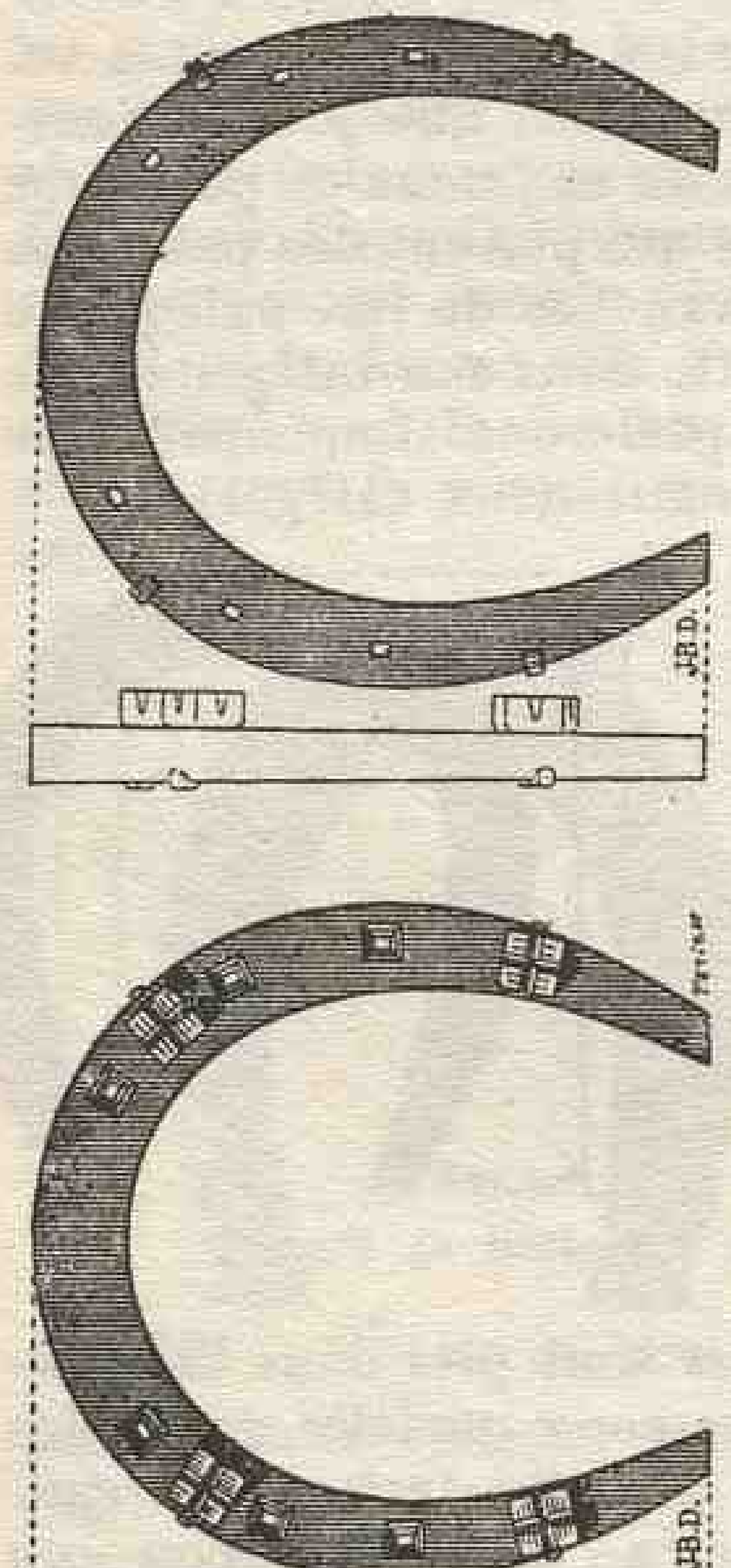


Fig. 96. — Ferrure à glace Delperrier.

Dans l'armée, ainsi que parfois dans la vie civile, on emploie des crampons à vis pour lesquels on a préparé à l'avance des trous taraudés dans le fer, on les pose et dépose avec une clef spéciale.

La Compagnie des Omnibus employait le clou Delperrier qui se broche sur la rive externe du fer sans pouvoir pénétrer dans la corne. Il est logé dans une étampure supplémentaire pratiquée dans le fer, soit à la fabrication, soit au moment de la ferrure.

V. — Ferrure des pieds défectueux (d'après

Chomel et Jacoulet). — Les défectuosités des pieds acquises ou héréditaires sont nombreuses, elles se rapportent aux défauts de volume, de conformation, d'aplomb et de qualité de corne.

1° *Défauts de volume ou de proportions.* — Le pied *trop grand* est souvent large, évasé, à corne maigre, il rend le cheval maladroit ; fer plutôt couvert, à pince relevée, tenu juste en dedans.

Le pied *trop petit ou étroit,* est généralement délicat, à corne sèche, cassante avec une fourchette plutôt maigre; il est sujet aux bleimes, aux seimes, à l'encastelure. Employer un fer mince, couvert et de petits clous.

Les pieds inégaux constituent un défaut qui provient généralement d'une maladie. On doit chercher l'aplomb, ferrer le plus grand comme d'habitude et donner une bonne garniture au plus petit.

2° *Défauts de conformation.* — Le pied *plat ou plein* a la paroi très évasée, la sole aplatie, la fourchette épaisse, molle et grasse, les talons bas et faibles, les barres très inclinées. Il est sujet aux foulures de la sole, aux bleimes, à la fracture des barres, il se dérobe et se déferre facilement. Il faut parer rigoureusement selon l'aplomb normal, raccourcir la pince, respecter les talons et la sole, faire une toilette prudente de la fourchette, arrondir sans exagération le bord plantaire du pied. Employer un fer couvert, un fer Poret ou un fer à traverse.

Le pied *comble* a la sole plate ou bombée et mince, les barres affaissées et infléchies, la fourchette forte, la corne sèche et cassante; parer comme pour le pied plat, adopter un fer couvert

ou un fer à traverse avec une forte ajusture et pas de garniture.

Le pied *long en pince et haut* qui est aplati et mince en quartiers, à talons fuyants, demande à être ferré court en pince avec pinçon incrusté et ajusture faible. Au besoin, on emploie le *fer à la bottière,* c'est-à-dire sans pinçon ni étampure en pince.

Le pied *court, bas, à sole plate,* poussant peu demande un fer couvert ajusté à la française avec plaque de cuir et légère garniture en avant.

Le pied *à talon haut* est exposé à l'atrophie de la fourchette et souvent à se resserrer. Il faut rechercher l'aplomb normal, faire usage d'un fer à éponges amincies et d'un fer ordinaire avec la pince bien relevée.

Le pied à *talon bas,* par inclinaison et excès de longueur, demande un fer ordinaire un peu long. Il faut rechercher l'appui de la fourchette et donner une bonne garniture.

Le pied à *talon fuyant,* qui rentre en quelque sorte sous le pied est sujet aux bleimes, aux déformations de toutes sortes. On doit le ferrer court en pince avec un fer à la bottière, les éponges dépassant le talon si possible. La fourchette doit toujours être pansée au goudron en faisant usage au besoin d'étoupe goudronnée et d'une plaque de cuir.

Les pieds à oignons, les pieds encastelés, les pieds fourbus sont des pieds malades qui ne doivent être ferrés que d'après les indications du vétérinaire.

3° *Défaut d'aplomb.* — Le *pied pinçard* fait son appui sur la pince (pied de derrière) qui est souvent courte, droite et les talons quoique hauts,

n'appuient presque pas sur le sol. Parer la pince autant que possible, ménager les talons et employer un fer pinçard à bonne ajusture.

Le *pied rampin* à paroi presque perpendiculaire à talons très hauts, traîne sur le sol pendant la marche. Emploi d'un fer ordinaire à pinçons larges et épais.

Le *pied bot* est lié à la fourbure lente chronique et à la bouleture. On doit ferrer prudemment avec un fer à pince couverte ou un fer à lunette sans chercher à redresser le pied s'il existe des lésions osseuses ou tendineuses anciennes.

Le *pied de travers* est celui dont un côté plus bas que l'autre se trouve écrasé, éculé. Remettre le pied d'aplomb et utiliser un fer ordinaire avec une lame de cuir pour soulever le côté le plus bas ou bien un fer demi-couvert avec une bonne ajusture.

Le *pied panard* a la pince tournée en dehors et appuie exagérément sur le quartier interne et le talon externe. Le côté du dedans tend à se redresser d'abord, puis à s'éculer, tandis que l'externe s'évase. La paroi pousse un peu en dedans et normalement en dehors. Il faut parer le pied d'aplomb, ferrer juste en mamelle et quartiers externes, juste aussi en mamelle et quartier interne, parce que le cheval est sujet à se couper, mais donner de la garniture en éponge des deux côtés; employer un fer à branche interne couverte et au besoin un peu plus épaisse pour compenser l'excès d'usure en cette région. Si le cheval se coupe, utiliser les fers à mamelle ou à branche tronquée.

Le *pied cagneux* est exactement l'opposé du pied panard. Il appuie exagérément en pince et mamelle externes ainsi qu'en talon interne.

Parer bien d'aplomb, donner de la couverture et de la garniture en dehors, ferrer juste en dedans, surtout en mamelle; donner une égale garniture en éponges, au besoin mettre un crampon sur la branche externe pour empêcher le fer de dévier en dedans.

4° *Défauts de la qualité de la corne.* Le *pied gros ou tendre,* généralement massif, a une corne molle, sans consistance, tenant mal les clous. Parer avec précaution, ménager la sole et mettre un fer léger, couvert avec une bonne ajusture. Employer des clous minces et les brocher avec soin.

Le *pied maigre et sec* a la corne sèche et cassante, il est sujet à l'atrophie, à l'encastelure et sa ferrure réclame l'appui de la fourchette. Les fers minces en acier, le fer à lunette, le fer à planche, sont ceux qui conviennent le mieux.

Le *pied dérobé* a le bord inférieur de la muraille éclaté par place (mauvaise ferrure ou mauvaise corne). Parer avec précaution et mettre un fer léger à trois pinçons irrégulièrement étampé. Au besoin ferrer à froid et combler les brèches de la muraille avec de la gutta ou de la cire.

5° *Ferrures des vices d'aplomb en marche. — Panard en marche.* — Pied mis bien d'aplomb en parant le côté du dehors et ménageant celui du dedans; fer à branche interne couverte, tenu juste en mamelle ét en quartier du dedans.

Cagneux en marche. — Pied mis bien d'aplomb en parant le côté du dedans et en ménageant celui du dehors; fer à branche externe couverte, étampée à gros, juste en mamelle interne; bonne garniture en dehors.

Cheval qui butte. — Parer la pince et donner une forte ajusture au fer pour relever la pince de court, respecter les talons.

Cheval qui forge. — Ferrer le devant à la façon ordinaire ou avec un fer à éponges courtes arrondies et biseautés. Fer de derrière à pince tronquée disposée en biseau, portant deux pinçons latéraux et des crampons.

Cheval qui se coupe, se touche, s'entretaille, s'atteint. — Parer le pied bien d'aplomb et selon le cas : fer à branche tronquée plus ou moins droite, dépourvue ou non d'étampures ; fer tronqué et privé d'étampures à la branche interne. Emploi de protecteurs, bracelets, guêtres, flanelles.

Cheval qui se croise. — Ferrer juste en dedans et sans crampons aux fers de derrière.

Cheval qui se déferre. — Provisoirement fer articulé en pince; ensuite fer solidement fixé avec deux pinçons. Fer avec éponges arrondies et biseautées.

Cheval qui se croise au repos. — Fers sans crampons, usage de la bottine en cuir dite sabotière.

Cheval qui se couche en vache. — Fer à éponge tronquée et bourrelet au pâturon.

D. — Clou de rue

On désigne ainsi la pénétration dans la sole d'un corps dur : pointe ou clou. L'accident peut être très grave et entraîner l'incapacité prolongée du cheval. L'important c'est le diagnostic précoce qui est assez facile si le charretier est attentif à son travail. Dès qu'il est piqué, le cheval cherche à secouer sa jambe pour se

débarrasser du corps causant la douleur. Comme chaque fois que l'on perçoit quelque chose d'anormal, on arrête le cheval et on a vite fait de repérer le membre douloureux. En examinant le pied et en nettoyant la sole on aperçoit le corps du délit. Avec son couteau et des pinces (que l'on emprunte si l'on en n'a pas dans son coffre) on extirpe le clou et à la rentrée à l'écurie on prévient le patron. Ce qu'il faut faire à tout prix, c'est extraire immédiatement le corps piquant.

Fer décloué. — Quand un fer devient lâche, on l'entend immédiatement sonner sur le pavé. Si, à l'examen du pied, il semble qu'il puisse tenir jusqu'au retour, on continue son chemin tout en restant en alerte. Si, au contraire, il ne tient presque plus, on peut essayer de le reclouer tant bien que mal, sinon il ne faut pas hésiter à l'arracher. Un cheval peut se blesser grièvement sur un fer très décloué. Le pinçon de la fourchette peut venir à piquer gravement la sole et occasionner une plaie profonde difficile à guérir.

Fer à planche. — Quand la sole a besoin d'être pansée, on protège le pansement par une plaque de tôle. On déferre le pied, on fait le pansement, on comble le vide avec de l'étoupe goudronnée, on prépare une tôle venant couvrir toute la surface plantoire et portant des trous correspondant aux étampures, on la pose et on replace le fer. Une quinzaine de jours après, on enlève à nouveau l'appareil pour vérifier les progrès de la guérison.

Si les pansements doivent être plus fréquents, on emploie un fer orthopédique spécial maintenu par un collier de serrage qui porte sur la périphérie du sabot.

CHAPITRE VIII

COMMENT ON SOIGNE UN CHEVAL

Mieux vaut prévenir que guérir; il n'y a guère de dicton plus couramment cité que celui-là, mais il n'y a guère aussi de moins respecté tellement l'humanité est négligente et paresseuse. Pourtant combien d'accidents et de maladies on pourrait éviter grâce à une bonne hygiène.

A. — La nourriture

Il convient d'abord de bien nourrir les chevaux, c'est-à-dire de leur distribuer *régulièrement* des aliments qui leur *conviennent* en quantité *proportionnée* à leurs besoins, car n'oublions pas que trop et trop peu ne font pas une mesure.

Distribution

On ne saurait trop insister sur l'importance de la régularité des repas. La fonction de nutrition est tellement importante, elle met en œuvre des appareils si divers, elle a un tel retentissement sur tout l'organisme que toute irrégularité nécessite une adaptation immédiate et la mise en

œuvre de réactions de défense qui se traduisent par de l'usure. Par conséquent, on doit toujours faire l'impossible, en organisant son travail, pour que les chevaux mangent tranquillement, lentement et exactement à l'heure; un quart d'heure de retard ou d'avance est un maximum que l'on doit se faire une loi de ne pas dépasser sous quelque prétexte que ce soit.

Voici l'horaire normal des repas :

Au réveil : abreuvoir.

Une demi-heure après : avoine, puis un peu de fourrage.

A midi : même distribution.

A six heures : en hiver et *huit heures* en été : abreuvoir, avoine, puis la plus grande part du fourrage de la ration. Souvenons-nous du proverbe : « L'avoine du matin passe dans le crottin, l'avoine du soir, dans la croupe ». C'est encore plus vrai pour le fourrage.

Pour savoir quels sont les aliments qui conviennent aux chevaux, examinons leur tube digestif. La denture avec ses molaires plates, son absence de canines et ses incisives applaties nous indique très nettement que l'animal est bien adapté à consommer de l'herbe et des grains.

L'estomac est volumineux, mais ne comprend qu'une cavité (au lieu de quatre chez les ruminants) de ce fait le cheval utilise moins bien qu'eux les fourrages grossiers.

On réservera donc pour lui les meilleurs fourrages, les plus tendres, les plus sains et on considèrera la paille comme étant de nulle valeur alimentaire. C'est une occupation pour la nuit et le dimanche.

Afin que le cheval ait le loisir de les manger lentement et de les digérer tranquillement, la plus

grande partie des fourrages sera distribuée le soir.

Comme il n'y a qu'une seule cavité, il ne faut jamais donner à boire après l'avoine ou un autre aliment concentré, car l'eau balaierait l'estomac avant que la digestion gastrique soit terminée.

La capacité de l'estomac est en moyenne de 15 à 16 litres. L'ouverture vers l'œsophage appelée *cardia*, est très étroite, toujours fermée sauf au moment du passage des aliments et s'oppose au retour en arrière du bol alimentaire. Les fibres musculaires du cardia sont contournés en cravate autour de l'orifice, ce qui explique la presqu'impossibilité des vomissements et la gravité des indigestions, puisque vomir provoque une perforation mortelle de l'estomac.

Dans les régions de culture intensive où il n'est pas fait d'élevage, et où l'on récolte abondamment tout ce que les animaux consomment, on a souvent la fâcheuse habitude de donner des rations trop fortes. Le cheval qui rentre affamé par une longue et pénible attelée, mange trop vite sa ration, trop copieuse surtout s'il a des voisins qu'il jalouse. D'aucuns ont même le vice de commencer par voler la nourriture des camarades avant de toucher la leur. Beaucoup de charretiers, croyant naturellement bien faire, garnissent les râteliers de fourrage, remplissent la mangeoire d'avoine, croyant ainsi gâter leurs chevaux et en faire les plus beaux du village. C'est une grave erreur et il convient de se souvenir que hommes et chevaux meurent beaucoup plus souvent de trop manger que de jeûner. Ne raisonnons pas à faux comme un charretier de notre connaissance, qui trouvait inhumain et injuste son patron mesurant aux chevaux « une

nourriture qu'ils avaient bien gagné par leur travail ». Triste exemple de désordre dans les idées.

Ces années-ci, les chevaux ont été rationnés sévèrement et tous les vétérinaires vous diront que les cas de coliques, d'indigestion et d'autres troubles digestifs, ont été beaucoup moins fréquents.

Dans les pays d'élevage, où l'on sait mettre les poulains en belle condition pour la vente, on leur donne à manger peu et souvent, si bien que n'ayant jamais très faim ni très soif, ils boivent et mangent moins goulûment, la mastication est meilleure, la digestion se fait mieux, il n'y a risque ni de surcharge, ni de gaspillage.

Lorsque l'agriculteur d'une région de culture intensive reçoit de nouveaux animaux, il doit leur accorder une période d'acclimatement sinon les accidents consécutifs à de mauvaises digestions sont fréquents et trop souvent mortels. Dès qu'un nouveau cheval lui est confié, le charretier doit l'observer au moment des repas, le rationner et l'entraîner au nouveau régime alimentaire comme au nouveau rythme de travail.

Le dimanche, puisqu'ils ne travaillent pas, tous les attelages doivent être mis à la diète. Ce n'est pas une question de justice distributive ou d'économie, c'est une nécessité hygiénique pour éviter ce que l'on appelle la maladie du lundi. Sous ce nom on a groupé un certain nombre d'indispositions du système digestif et circulatoire que l'on a observé dans les cavaleries importantes de l'industrie du transport. Le dimanche, le manque d'exercice empêche le bon fonctionnement de l'intestin, notamment l'évacuation des gaz qu'une courte promenade favo-

riserait. A tel point que les chevaux dans la semi-liberté d'un box sont moins atteints que ceux attachés dans une stalle. Le dimanche, on supprime l'avoine et on la remplace par un mash légèrement laxatif ou une buvée bicarbonatée (une cuillère à bouche) avec un peu de graine de lin.

N'oublions pas non plus que les fourrages artificiels sont plus difficiles à digérer que le bon foin de pré.

Rations. — La question du rationnement des animaux a donné lieu à une foule d'expériences parfois fort complexes et nous renvoyons aux traités spéciaux les lecteurs qui désirent approfondir ce sujet. Nous nous contenterons de citer à titre d'exemple, un certain nombre de rations employées dans la pratique et nous préférons insister sur la question de la qualité des aliments qui est de première importance.

En principe, donner chaque jour au cheval :

1 kg. de foin par 100 kg. de poids vif.

2 kg. ½ d'avoine comme ration permanente et en plus 1 kg. par heure de travail intensif.

La paille à discrétion pour la nuit.

Lavallard indique pour un cheval de selle, travaillant moyennement (chasse deux fois par semaine) :

Avoine	5 kg.
Foin	5 kg. 300.
Fourrage haché ..	1 kg.

Quelques carottes et de la paille pour la nuit.

La ration d'un cheval de course consiste généralement en 12 à 18 litres d'avoine, distribués en

4 ou 5 repas. La ration de foin se donne en 2 repas, une demi-botte chaque fois. Un peu de paille pour la nuit.

La Compagnie Générale des Omnibus à Paris, donnait à ses Percherons pour six heures de travail pénible.

Avoine	2 kg. 650.
Maïs	5 kg. 800.
Son	0 kg. 400.
Foin	3 kg. 750.
Paille	3 kg. 750.

Les Tramways de Londres donnaient (1) :

Avoine	1 kg. 360.
Maïs	3 kg. 177.
Pois	1 kg. 360.
Foin	5 kg. 400.
Paille	0 kg. 500.

Les Camionneurs Anversois donnaient à leurs très lourds chevaux belges :

Avoine	9 à 12 kg.
Foin	5 à 10 kg.
Paille	6 kg.
Farine d'orge.......	1 kg. (en buvée) (2).

---

(1) Jacoulet et Chaumel. — *Traité d'Hippologie.* Saumur 1910.

(2) Comte de Comminges. — *Le Cheval.* Paris 1897.

La ration moyenne dans les principales armées sont :

	AVOINE	FOIN	PAILLE
	—	—	—
France	5 k.	2 k. 500	3 k. 500
Allemagne ...	5 k.	2 k. 500	3 k. 500
Russie	4 k. 250	4 k. 100	1 k. 250
Angleterre ..	4 k. 500	5 k. 500	3 k. 500

Toutes ces rations sont plus fortes en avoine que celles utilisées en culture dans les pays d'élevage, là où le foin prend une place plus importante. Une excellente pratique consiste à donner d'abord à boire un seau de 10 litres d'eau dans laquelle on a versé, en pluie, 1 kg. de farine. Ensuite on donne l'avoine, puis le foin.

A condition que l'eau ne soit pas glacée et le cheval en sueur, il n'y a pas d'inconvénients à faire boire un cheval rentrant du travail. Nombre de cultivateurs le font sans avoir observé le moindre malaise.

Dans les régions herbagères, pendant la belle saison, les chevaux passent toujours la nuit au pré, sauf au moment de la fauchaison où on les suralimente un peu. Le dimanche, toutefois, la mise à l'herbe est de règle. On économise ainsi tellement le grain que la ration d'avoine pour la moyenne de l'année n'atteint pas toujours 3 kg. par tête et par jour, tandis qu'elle est de 7 ou 8 kg. dans les régions de culture intensive.

L'avoine. — Il y a beaucoup de variétés d'avoine. On préfère en général les noires et les grises. Elle doit peser au moins 44 kg. l'hectolitre. L'avoine est de médiocre qualité quand les grains sont légers, ridés, peu coulants à la main. Elle

est nuisible quand elle est germée ou humide, mélangée de terre, de sable ou de mauvaises graines et surtout lorsqu'elle sent le moisi et qu'elle a un goût âcre. Les avoines exotiques et la Ligowo sont trop dures, trop chargées en balle et ne doivent jamais être distribuées sans avoir été préalablement aplaties.

En Afrique du Nord on lui substitue l'orge auquel sont habituées les races locales, mais les chevaux importés de France doivent continuer à recevoir la moitié de la ration de grains sous forme d'avoine dont ils ne peuvent se passer.

Il est absolument prouvé que l'avoine nouvelle n'a aucun mauvais effet sur l'organisme. On peut la tremper, l'échauder, la concasser, l'aplatir, la macérer, la faire cuire, la faire germer très légèrement. Toutes ces préparations la rendent plus digestible, mais toutes les préparations humides doivent être consommées immédiatement, sinon des fermentations nuisibles se développeraient rapidement.

Ne jamais garnir des chevaux pendant l'avoine. Ils se pressent, ils boivent leur avoine.

Toutes les avoines préparées conviennent surtout aux chevaux convalescents, très vieux ou très jeunes, ou que l'on veut engraisser. Par contre, elles sont inutiles pour les chevaux adultes et normaux, car elles sont moins excitantes et rendent paresseux les organes de la digestion.

Il est recommandable de mélanger à l'avoine au moment de sa distribution, des carottes, du son frisé ou de la graine de lin. Il faut diminuer l'avoine le dimanche et la supprimer totalement s'il y a plusieurs jours de repos consécutifs.

Le Foin. — Etant donné la grande variété de

plantes qui le compose, c'est le type de l'aliment complet qui peut suffire à lui seul à l'entretien des chevaux de culture pas trop chargés de travail.

Une même plante ne peut contenir tous les éléments réparateurs nécessaires et servir pendant longtemps de nourriture aux animaux. Le foin de prairies artificielles constitué par une seule plante ne peut constituer à lui seul le fond d'une ration.

Il faut l'associer aux grains et au foin de pré pour établir une nourriture substantielle et alibile.

Le bon foin de pré présente les caractères suivants : tiges moyennement longues, fines, flexibles, garnies de leurs feuilles et de leurs fleurs, couleur vert pâle, odeur légèrement aromatique, saveur douce. Il provient de prairies relativement sèches et c'est pourquoi les foins du Midi sont très appréciés. Il ne doit pas avoir plus de 18 mois de coupe.

Le foin long, composé de plantes grossières à tiges anguleuses et à feuilles coupantes, est très médiocre; il a été récolté dans des prés marécageux et ne convient pas au cheval.

Les foins pâles, sans odeur et cassants, ceux qui ont une couleur roussâtre ou noirâtre, ceux qui répandent une odeur de moisi, ceux qui ont une saveur âcre et piquante et ceux qui laissent échapper de la poussière quand on les secoue, sont des foins mauvais, altérés, mal récoltés, mal conservés ou trop vieux.

Le foin nouveau est plus nutritif que celui de la récolte précédente et plus apprécié par les animaux qui le mangent gloutonnement. C'est

pourquoi il ne faut le distribuer qu'à petites doses et en mélange.

Le foin de luzerne bien récolté est légèrement vert et composé de tiges souples d'une grosseur moyenne, garnies de leurs feuilles et de leurs fleurs; il a une odeur aromatique et une saveur agréable. Les feuilles sont plus nourrissantes, plus riches que les tiges, de sorte que la perte des feuilles entraîne une diminution sensible de la qualité.

Sont à rejeter les luzernes moisies, fermentées, cassantes, poussièreuses, privées de feuilles et de fleurs, celles de troisième coupe et au-delà ou mélangées à des plantes de toutes natures plus ou moins décolorées.

Il est à remarquer que dans certaines régions telles que la Beauce, la Brie, le Poitou, la Provence, on peut nourrir impunément les chevaux avec de la luzerne, alors que dans d'autres régions les accidents seraient fréquents si les cultivateurs ne s'en méfiaient pas.

Dans certaines régions, on donne volontiers du trèfle; dans d'autres, au contraire, on lui attribue toutes sortes de méfaits.

En tout cas, tout le monde est d'accord pour considérer le sainfoin comme la légumineuse de prédilection pour le cheval. Il ne cause ni indigestion, ni météorisation. Il est excellent à condition, naturellement, d'avoir été bien récolté.

Il faut se méfier des foins salés, les chevaux les mangent avec appétit mais la consommation habituelle et régulière de foins salés à haute dose favorise l'apparition de néphrites à en croire notre vétérinaire. Les foins poussiéreux rendent les chevaux poussifs. Si on est obligé d'en faire consommer, mieux vaut les hacher et les mélan-

ger un peu à l'avance avec des betteraves hachées pour que l'humidité imprègne bien le tout et supprime la poussière.

La paille. — Il ne faut pas la considérer comme importante au point de vue nutritif, mais il est bon néanmoins que toute la litière passe en premier dans le râtelier. On préfère en général la paille de blé.

Il ne faut pas croire en ouvrant une botte remplie de plantes vertes, que l'on a de la paille plus nutritive, car la plupart du temps il s'agit de plantes dures : chardons, bleuets, coquelicots, nielles, bourrache, moutarde, ivraie, etc... Leur odeur désagréable, leur aspect préviennent de la mauvaise qualité de la récolte.

Les chevaux ne peuvent se passer complètement de paille qui sert à parfaire le volume de la ration et à lester l'estomac. Consommée en trop grande quantité, elle donne des animaux ventrus, d'autant plus désagréables à voir qu'ils deviennent rapidement ensellés. Méfions-nous de la paille pour tous les jeunes animaux qu'elle déforme.

B. — L'abreuvement

Il en faut 15 à 30 litres par jour, suivant grosseur, travail, climat et alimentation ; en donner peu et souvent. Les abreuvoirs automatiques à petit débit sont très précieux si l'eau n'est pas trop fraîche. En tout cas il faut donner à boire au moins deux fois par jour en hiver; pour très bien faire on abreuve une demi-heure avant tout repas, afin de ne pas gêner la digestion normale dont les effets peuvent être noyés par un breuvage trop rapproché.

Si le cheval a eu chaud, qu'il soit fatigué, qu'il souffre d'une maladie des voies respiratoires ou digestives, il est nécessaire de dégourdir l'eau et de fermer les abreuvoirs automatiques. On jette sur l'eau du seau 2 à 3 poignées de son et on interrompt la buvée à une ou deux reprises. Si le cheval est enrhumé, il doit boire tiède.

L'eau de pluie provenant d'une citerne n'est pas assez aérée; elle est lourde et indigeste. La consommation d'une poignée de foin avant les buvées empêche les coliques. Ne jamais faire boire immédiatement avant le travail ; s'il est impossible de faire autrement, il convient de modérer considérablement l'allure. Il en est de même pour un animal venant de manger se trouvant donc en pleine digestion.

Différentes préparations alimentaires

Le Barbottage se compose généralement d'un litre de farine d'orge, de deux litres de son délayé dans un seau d'eau. Il excite l'appétit du cheval, le rafraîchit, repose l'appareil digestif fatigué, mais amollit le tempérament.

Les Provendes sont des mélanges de farines de grains concassés, de tourteaux, de sons constituant des rations très condensées, destinées à remonter un animal ou à l'engraisser.

Le Chaff est un mélange de paille et de foin hachés, de pois ou fèverolles concassés légèrement humecté d'eau mélassée. Il ne doit pas être préparé plus d'un jour à l'avance, sinon il fermenterait. Ce mélange est très utile pour garnir les musettes, lors d'un déplacement. Il est couramment employé dans les entreprises de transport pour le repas du midi.

Le Mash. — Si vous voulez remettre un cheval en condition après une campagne un peu dure ou après une maladie; si vous voulez le soutenir pendant la moisson ou la fenaison; si un animal a des intestins sensibles et que vous vouliez le préparer pour la vente, vous aurez le plus grand avantage à lui donner des mashs et il est regrettable que cette excellente préparation ne soit pas mieux connue dans les exploitations agricoles.

Voici plusieurs formules de mashs :

I. — Avoine : 3/4 de litre; graine de lin, 1/4 de litre; chaff, 1/4 de litre; une couche de son de 1/2 litre; une poignée de sel.

II. — Avoine : 1 litre ; graine de lin, 1/4 de litre ; fèverolles concassées, 1/4 de litre ; farine d'orge et son, 1 litre; une poignée de sel.

III. — Avoine : 500 gr.; farine d'orge, 80 gr. ; son, 160 gr.; chaff, 200 gr.; sel marin, 15 gr.

Mettre le mélange dans un seau en bois, verser de l'eau bouillante en quantité à peine suffisante pour couvrir, recouvrir de son, puis, avec 4 ou 5 poignées de bon foin de luzerne haché, il se développera une bonne odeur aromatique de thé de foin. Envelopper d'une bonne couverture de laine et laisser macérer pendant six heures ; le mash doit avoir la consistance d'une gelée, enlever le foin, mélanger et présenter au cheval.

Le vert. — Tous les chevaux doivent recevoir du fourrage vert au moins pendant un mois de l'année et cela est d'autant plus nécessaire qu'ils sont habituellement plus avoinés. On place cette cure généralement au printemps, entre le 1er avril et le 1er mai, à l'époque d'un repos relatif, car le régime du vert est un peu débilitant et serait absolument contre-indiqué au moment des gros travaux.

Chaque fois que cela sera possible, on mettra les animaux au vert dans un bon pré en ne leur faisant faire qu'une attelée par jour, on en profitera pour donner les congés annuels aux charretiers.

Le régime du pré est excellent pour reposer les pieds et les membres des chevaux fatigués du pavé et pour rafraîchir les chevaux « brûlés » par l'avoine, c'est-à-dire dont l'organisme est fatigué de la suralimentation et du surmenage.

Faute de prairies convenables, on peut pratiquer le demi-vert à l'écurie dont les effets réparateurs sont excellents pour les chevaux très fortement nourris à l'avoine, ceux qui sont atteints d'inflammations chroniques, etc. L'avantage de cette pratique est que l'on peut rationner les animaux suivant leur âge, leur tempérament et le service qui leur est demandé. Il convient moins bien aux vieux chevaux, à ceux en plein travail, aux étalons, aux tempéraments lymphatiques ou atteints de maladies chroniques.

Le pansage doit être encore plus soigné pendant cette cure qui surexcite les glandes sudoripares. Le meilleur mode de distribution consiste à mélanger le vert avec le sec avant de garnir les râteliers. Il ne faudra pas s'étonner du relâchement intestinal qui se produit pendant les premiers jours.

Dans la plaine de Caen et dans le Pays de Caux, au printemps, on met les chevaux avec les bovins pour pâturer, sur pied, du trèfle incarnat ou de l'hivernage. Chaque animal est attaché par une longue chaîne à un fort piquet d'acier fiché profondément en terre et à une distance suffisante de ses congénères pour qu'ils ne puissent pas se battre. Le piquet est changé de place deux ou

trois fois par jour. On profite de la circonstance pour mener les animaux boire dans un baquet que l'on emplit avec une tonne à eau.

C. — Soins d'hygiène et de propreté

Il n'y a rien de plus désagréable à voir qu'un charretier détachant ses chevaux de leurs stalles et les garnissant dans l'écurie, sans même leur donner un coup de brosse. Ce garçon-là n'est pas

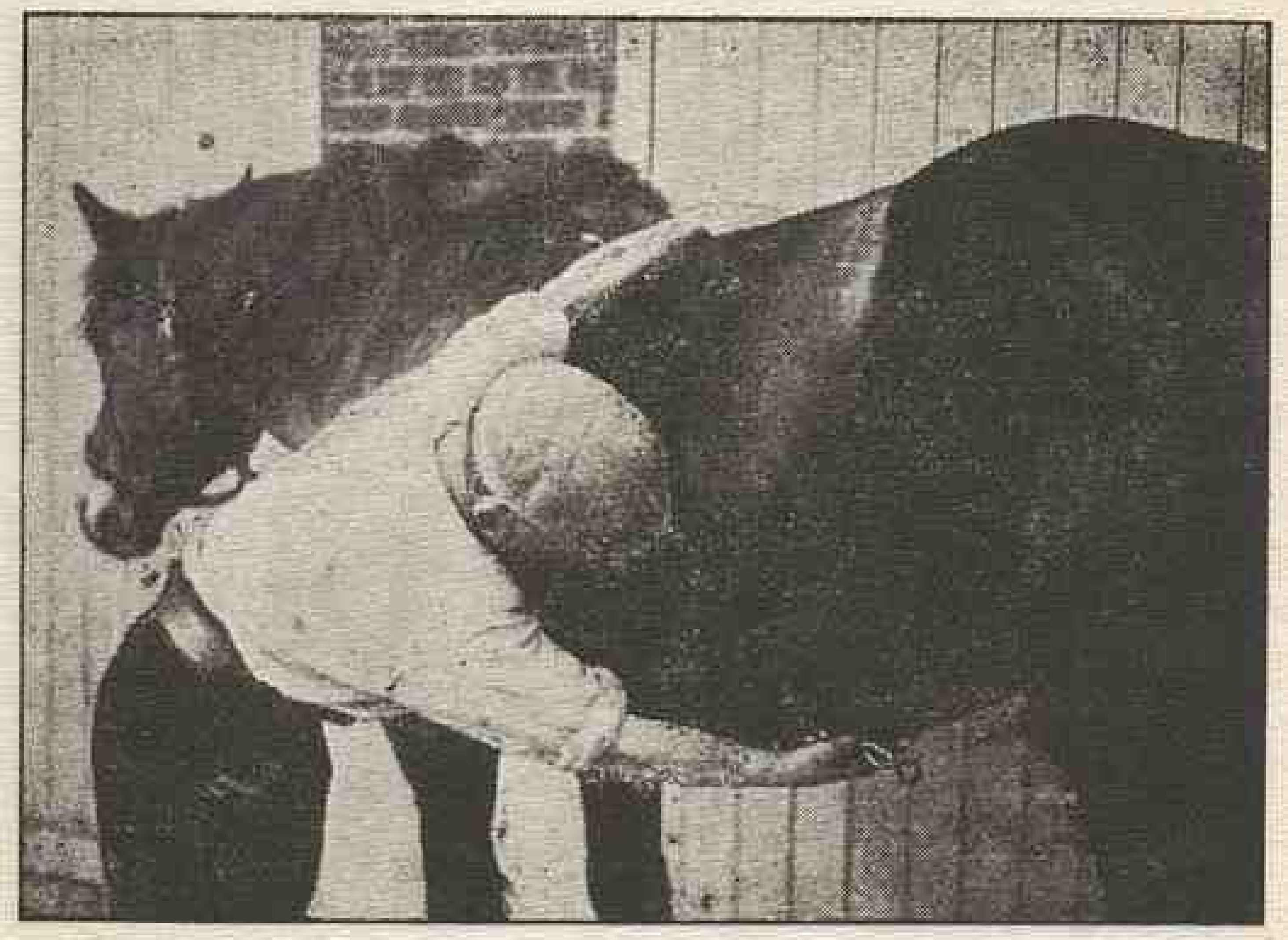


Fig. 97. — Etriller d'abord pour détacher la crasse.

un charretier, il ne connaît pas les principes élémentaires du métier pour lequel il reçoit un salaire. Chaque fois qu'un cheval sort ou entre de l'écurie, on doit en profiter pour lui donner un coup de brosse et cela ne doit pas avoir lieu à l'intérieur où la poussière soulevée retombe sur les camarades d'écurie, mais à l'extérieur où l'on

voit ce que l'on fait et où, en brossant, on peut s'apercevoir de toute anomalie du poil ou de la peau.

La réduction considérable du nombre de chevaux dans l'armée a entraîné une diminution corrélative du nombre de cavaliers qui, leur service fini, rapportaient dans les fermes les bonnes habitudes acquises au régiment. Cette situation s'est encore aggravée du fait que les ouvriers étrangers devenus si nombreux depuis

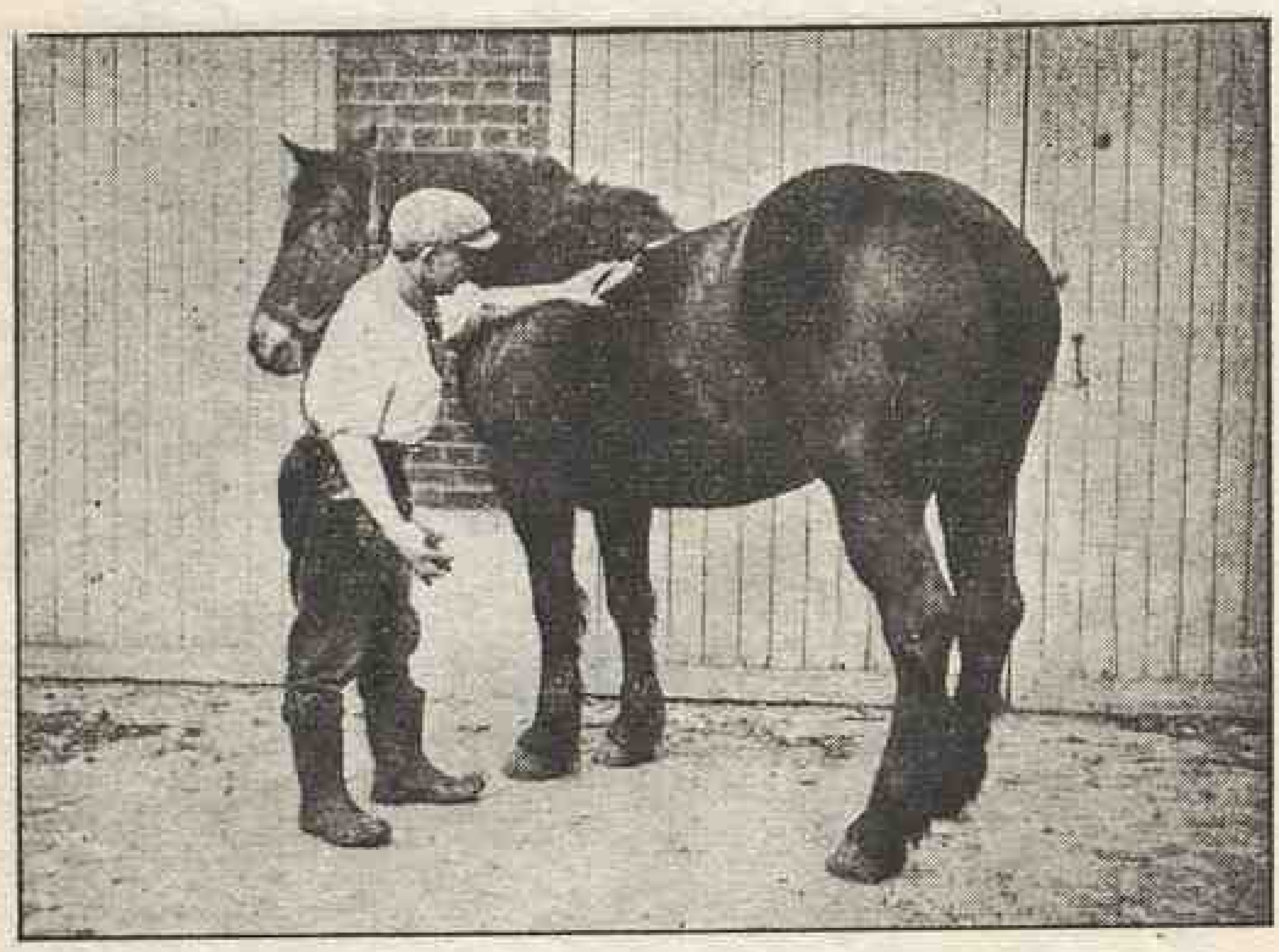


Fig. 98. — Brosser ensuite pour enlever la poussière détachée par l'étrille.

vingt ans, n'ont aucune tradition hippique. Enfin nous constatons chez les patrons une baisse très sérieuse de l'amour et du respect du cheval. Le résultat très net est la négligence croissante dans la tenue des écuries et des chevaux.

L'hygiène de la peau a pour but d'en assurer

la propreté dans l'intérêt de la santé et des qualités de résistance du cheval. Elle repose sur la pratique du pansage, du tondage, des bains, des frictions, des massages et de la toilette.

Le pansage a pour but de faciliter les sécrétions de la peau en débarrassant celle-ci des corps étrangers qui la souillent.

Certains produits de déchets devenus inutiles ou nuisibles, notamment l'urée, doivent être rejetés du corps non seulement par les reins,

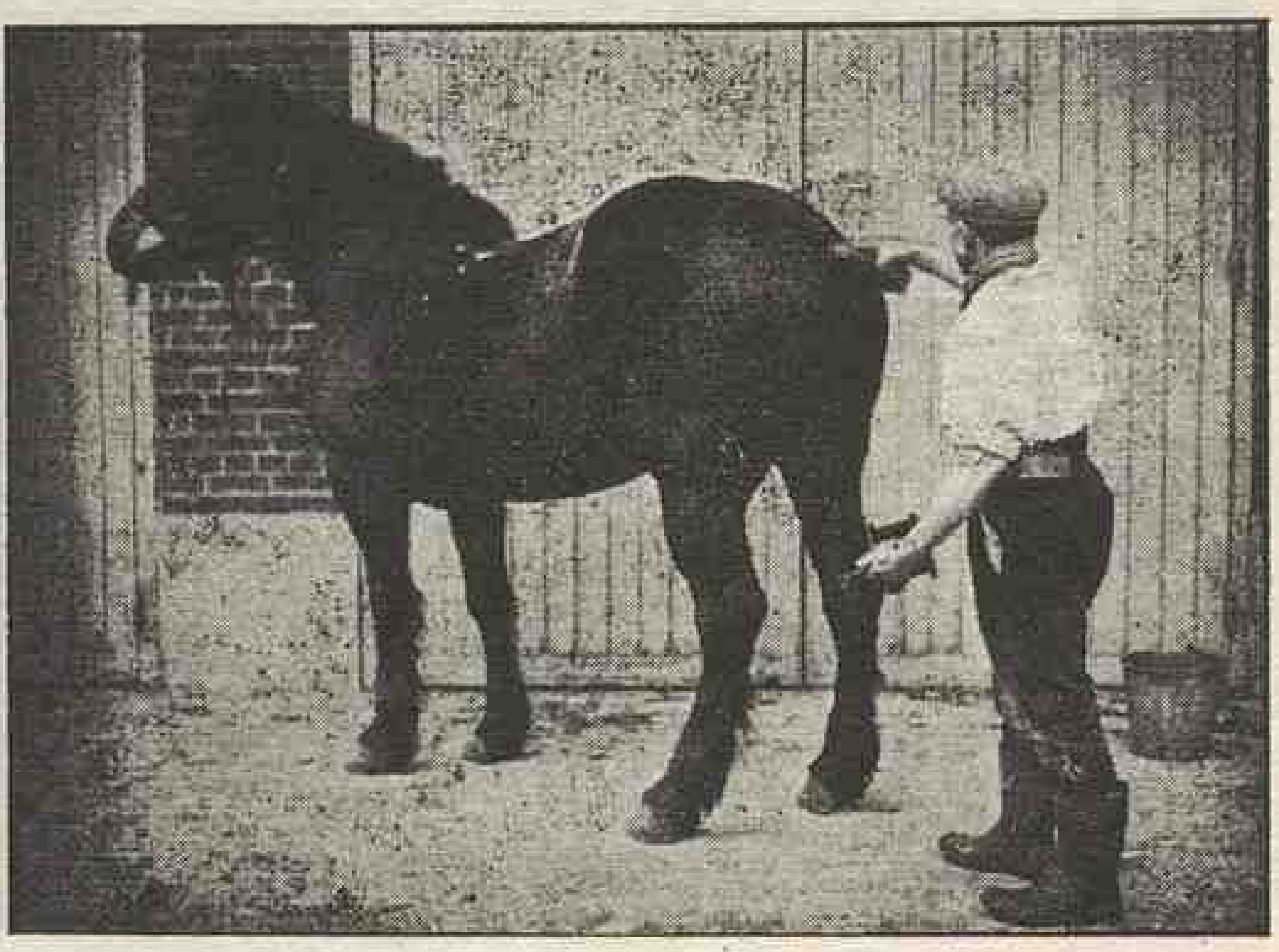


Fig. 99. — Brosser les crins, l'étrille dans la main gauche pour nettoyer la brosse de temps à autre.

mais aussi par la peau. Cette fonction s'appelle la *transpiration cutanée*. Elle est continuelle, mais son activité varie beaucoup avec la température de l'air et le travail que font les animaux. Tantôt le produit de la transpiration n'est constitué que par une vapeur invisible, tantôt il apparaît sous

forme d'un liquide et mouille le poil; c'est alors la *sueur*. Dans l'un et l'autre cas, la transpiration laisse sur la peau des matières grasses et des substances salines qui peuvent obstruer les ouvertures des très petits canaux des glandes sudoripares et s'opposer à la respiration cutanée si nécessaire à la bonne santé des muscles. En outre, l'épiderme se renouvelle constamment et se détache par petites écailles qui restent dans les poils et forment, mélangées avec la poussière

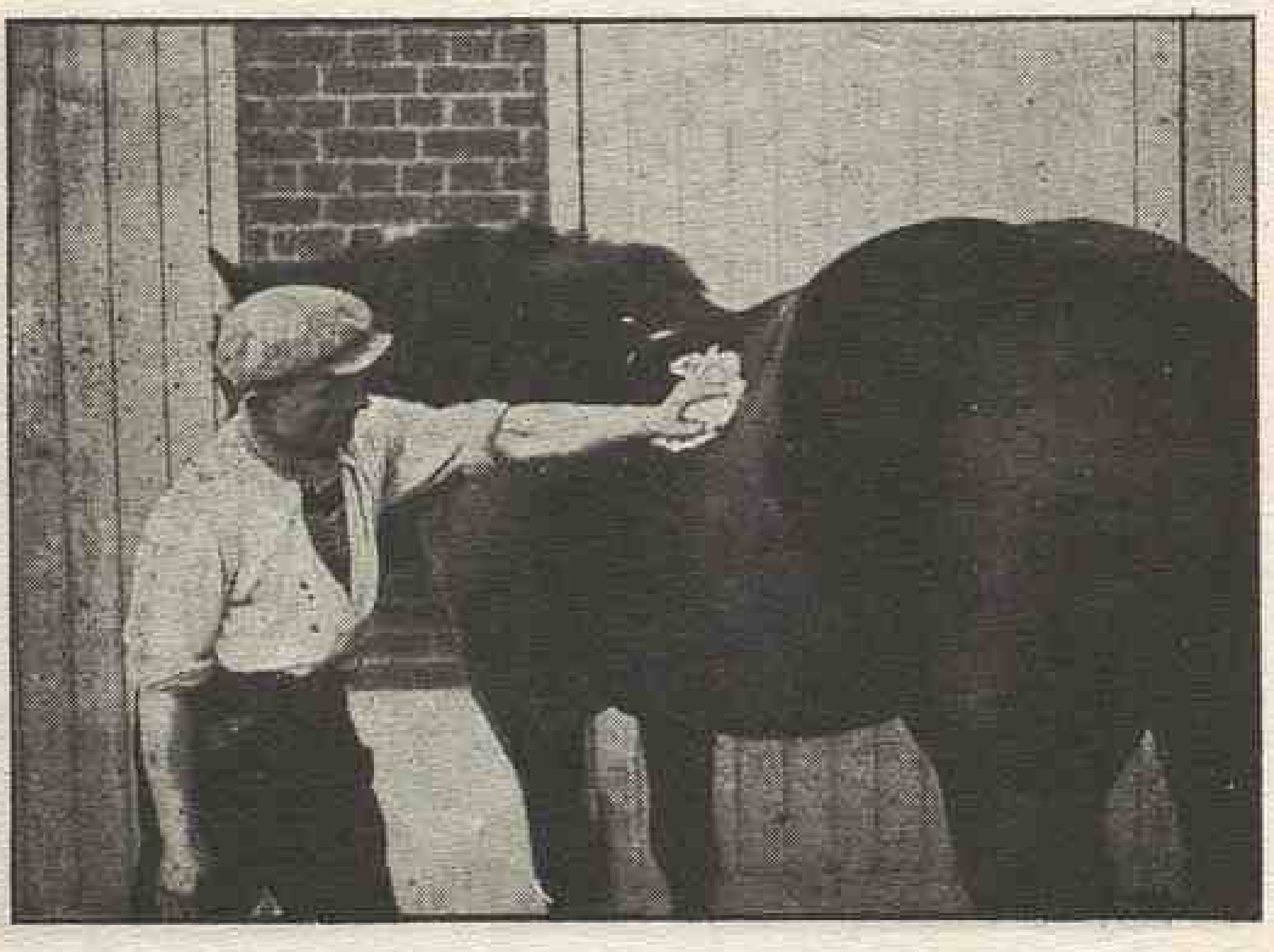


Fig. 100. — Essuyer pour lustrer.

et les résidus de la transpiration, la *crasse* que l'on enlève par le pansage.

Le pansage a un autre effet; la friction générale du corps avec la brosse, le bouchon, l'étrille ou le chiffon équivaut à un massage qui procure un grand bien-être aux chevaux en excitant la circulation périphérique. Après une grande fati-

gue, un bon pansage concourt puissamment à délasser les animaux, en tout cas, un vigoureux bouchonnage est absolument nécessaire pour faciliter le séchage. A telle enseigne que certains chevaux se roulent dans leur litière quand ils ont eu chaud et que l'on n'a pas encore pris le temps de les bouchonner.

Enfin le pansage donne au cheval une belle apparence. Il doit avoir lieu au moins une fois par jour si possible après le travail pour que le

Fig. 101. — Laver les yeux.

repos de la nuit soit plus profitable. Dans la pratique le pansage a lieu le matin avant la première attelée, car on ne veut pas demander le soir un effort supplémentaire aux charretiers.

Il doit en tout cas avoir lieu dehors et être exécuté avec la plus grande activité. Un charre-

tier qui ne retire pas sa veste pour panser ses chevaux est un paresseux.

Tout d'abord les pieds doivent être curés et lavés, ce qui donne l'occasion de vérifier l'état de la ferrure, frictionner les canons et les boulets entre les deux mains à plat, agissant de haut en bas et de bas en haut.

Si le cheval a le poil fort, ce qui est assez généralement le cas pour les gros chevaux de trait, on se sert ensuite de l'étrille. On la prend

Fig. 102. — Laver les orifices naturels.

de la main droite et on la passe légèrement à rebrousse-poil sur toutes les parties charnues en commençant par l'encolure d'abord à droite puis à gauche. La tête, le bord inférieur de l'encolure, la base de la queue, les hanches, l'épine dorsale, le fourreau, la mamelle, la face interne des cuisses et des avant-bras, les parties inférieures

des membres ne doivent *jamais être touchés par l'étrille.*

Si le cheval a le poil fin ou s'il est tondu, l'étrille est inutile, la brosse en chiendent suffit.

L'étrille, le bouchon ou la brosse détachent le plus gros de la crasse, on fait suivre leur action d'un coup d'époussette destiné à enlever tout ce qui est à fleur de poil. Prenant ensuite l'étrille, dents en-dessus de la main gauche et la brosse en crin de la main droite, on donne des coups secs et

Fig. 103. — Décrotter les pieds.

vifs de celle-ci sur toutes les parties du corps en commençant par la tête et les régions supérieures. Les coups de brosse sont donnés d'abord à contre-poils, puis dans le sens du poil en nettoyant chaque fois la brosse sur l'étrille. Lorsque celle-ci est chargée de crasse, on la frappe de coin sur le sol en arrière du cheval. Aucune

partie du corps ne doit être épargnée; la crinière, la queue, le toupet sont soigneusement brossés, mèche par mèche, comme on les avait déjà décrassés au bouchon de chiendent. On essuie ensuite avec un chiffon pour lustrer le poil.

On passe une éponge mouillée sur les yeux, les naseaux, le fourreau, l'anus et la vulve. Enfin on sèche les pâturons avec un chiffon sec.

Le lavage à grande eau est tout à fait superflu lorsque les chevaux sont bien entretenus, d'autant

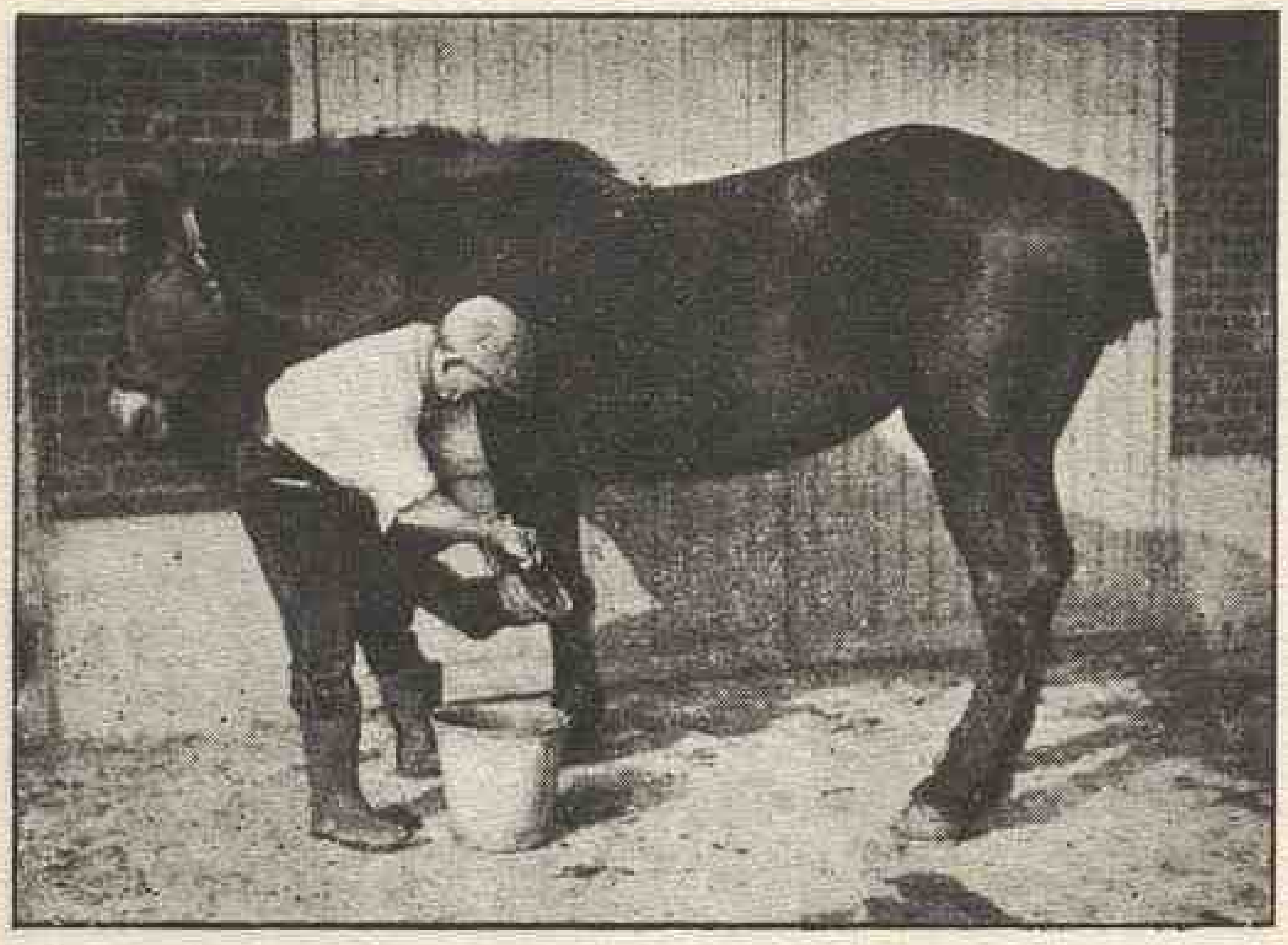


Fig. 104. — Laver les pieds.

plus qu'à moins de très beau temps, il y a toujours des risques sérieux de refroidissement. Dans tous les cas, il faut soigneusement sécher le cheval avec des torchons et le promener au soleil pour favoriser une réaction salutaire.

Hygiène des membres. — Les membres doivent

être l'objet d'une attention constante. Si en passant la main sur les canons, les tendons et les boulets, on sent de la chaleur, de l'enflure ou de la sensibilité, il faut prévenir immédiatement le patron; à lui de décider du traitement ou de la consultation du vétérinaire.

On peut laver les membres du cheval au moyen d'une éponge trempée dans de l'eau propre surtout lorsqu'ils sont couverts de boue ou de poussière. Après le lavage, les membres doivent

Fig. 105. — Brosser les jambes tout en les brossant bien.

être séchés en particulier au niveau des pâturons qui doivent, de plus, être tenus très propres afin d'éviter les crevasses.

Les pieds doivent être curés en sortant et en rentrant à l'écurie. Le charretier s'assure qu'il n'y a pas de corps étrangers dans le pied, que les fers ne sont ni cassés, ni ébranlés, ni usés, qu'il

ne manque pas de clous, que les rivets ne dépassent pas la paroi. Il doit signaler immédiatement le mauvais état des sabots, de la ferrure ou de la fourchette.

Entretien des crins, de la crinière et de la queue. — La crinière peut être coupée ras sur la partie de la nuque qui correspond au passage de la têtière. Elle ne doit jamais être taillée court sur tout le bord supérieur de l'encolure.

Fig. 106. — Continuer les affusions d'eau avec une éponge : excellente hygiène des membres.

Il arrive souvent que les chevaux de culture aient une crinière trop fournie qui tombe disgracieusement des deux côtés de l'encolure; voici comment vous devez vous y prendre pour dégrossir cette vilaine crinière. On attache le cheval court afin d'être plus tranquille. A vue de nez, on

divise les crins en une douzaine de mèches, puis on saisit une mèche par son extrémité de manière à ne garder dans la main que le tiers, le quart ou le cinquième des crins suivant l'importance de l'éclaircissement que l'on désire effectuer. Avec le peigne, on rebrousse les autres poils de la mèche, ceux qui restent dans la main sont enroulés deux fois sur la grosse dent de l'extrémité du peigne et on arrache. Quand on a ainsi traité la crinière sur toute sa longueur, on peigne soi-

Fig. 107. — Terminer par une bonne douche au jet.

gneusement et on régularise en arrachant à la main les quelques poils qui ne sont pas à l'alignement. On obtiendra ainsi une crinière légère, tombant à plat et d'un entretien facile.

Voici une autre méthode, peut-être plus expéditive : Si la crinière tombe à droite, rabattez-la à gauche avec une brosse en chiendent humide.

Au moyen du peigne, rabattez de nouveau à droite toute une rangée de crins et arrachez-la mèche par mèche. Remettez la crinière en place et récommencez si vous estimez qu'il reste encore trop de crins.

Si on a beaucoup de patience on peut natter les crins mèche par mèche sur une ficelle double, portant à son extrémité une balle de plomb. Au bout de deux ou trois jours on défait les nattes et l'on brosse avec une brosse humide pour défriser les crins.

Enfin, on peut encore placer tous les soirs sur la crinière bien peignée un torchon mouillé que l'on maintient en place par un sac bien attaché ou mieux à l'aide d'un camail muni de sangles caoutchoutées.

On diminue assez fréquemment, le crin de la queue des poulains, ce qui permet de trousser la queue plus élégamment pendant le travail, mais il ne faut pas raccourcir autant que les belges qui exagèrent pour donner l'illusion d'une plus belle croupe. Il ne faut pas trousser la queue pendant l'été, le cheval en a besoin pour chasser les mouches.

Quand aux crins des jambes, il faut presque toujours les respecter, surtout ceux du paturon qu'ils protègent contre l'humidité et la boue, générateurs de crevasses. Ne jamais couper les poils des oreilles qui écartent les mouches et les taons, mais brûler les poils si disgracieux de la ganache avec un brandon de paille.

La Tonte. — Elle est pratiquée à la fois comme mesure hygiénique et comme mesure de propreté ou de coquetterie. Pour les chevaux de trait, elle ne doit pas s'étendre aux membres qui doivent

rester protégés de la boue et du frottement des broussailles, surtout si on prévoit des charrois dans des bois. Elle ne convient pas indifférement à tous les chevaux.

En principe, on devrait conserver le pelage d'hiver qui protège contre le froid, sauf si son épaisseur est exagérée comme c'est le cas pour la plupart des chevaux communs. La tonte allège le cheval, rend le pansage plus facile, plus efficace, plus rapide, excite l'appétit, active les fonctions de la peau, augmente les échanges nutritifs, fait disparaître la sueur ou diminue sa quantité en augmentant la transpiration insensible, enfin accroît la vigueur et l'énergie des chevaux.

Elle provoque un peu d'amaigrissement, fait parfois apparaître un eczéma passager, prédispose la peau aux crevasses et aux boutons, nécessite un léger supplément d'alimentation et *des précautions contre le froid.*

La tonte est indiquée pour les chevaux à poils longs que le moindre travail met en sueur et qui restent souvent mouillés pendant des journées entières; pour ceux qui sont mous, lymphatiques, à appétit capricieux, atteints d'affections chroniques : toux, diarrhée, engorgement des membres. Des chevaux ont travaillé à un pénible labour ; ils sont en sueur. Le charretier s'arrête au bout du champ pour casser la croûte et son attelage attend, souvent sous la bise qui évapore la sueur et provoque de terribles refroidissements. Si on a eu soin de tondre par bandes le corps du cheval, laissant aussi des bandes de pelage épais, l'animal a moins transpiré ou plutôt la sueur a trouvé des surfaces d'évaporation immédiate ; les refroidissements aux temps d'arrêt sont beaucoup moins à redouter.

Elle est inutile et peut avoir des inconvénients graves pour les chevaux trop jeunes ou trop vieux, pour les convalescents, pour ceux qui ne travaillent pas et qui passent leur vie en plein air, pour ceux qui ont le poil fin et lustré.

On doit employer une tondeuse dont la plaque inférieure a un centimètre d'épaisseur pour éviter une irritation de la peau dite eczéma de la tonte. On opère dans un local abrité du vent et des courants d'air en commençant par la croupe. Pendant les huit premiers jours on mettra une couverture, ou on fera coucher à l'étable qui est plus chaude que l'écurie. On donnera un bouchonnage après l'opération pour provoquer la réaction cutanée. La ration doit être augmentée d'un litre d'avoine. La tonte sera faite fin novembre après la mue et avant les grands froids.

Il est à conseiller de laisser intacts non seulement les membres, mais aussi le ventre et le poitrail.

D. — Soins aux chevaux malades

I. — Moyens de contention. — Pour soigner un cheval, il faut pouvoir l'approcher sans danger malgré son appréhension et pratiquer même des manipulations douloureuses sans avoir à redouter des réactions fort compréhensibles, mais parfois dangereusement violentes.

On a inventé une foule de procédés pour réaliser cette immobilisation; voici les plus courants :

1° Le licol de force ;
2° Les entraves ;
3° Le bridon-longe ;
4° Le caveçon ;

5° Le tord-nez ;
6° La soif.

Le licol de force est simplement un licol en grosse corde que l'on emploie pour la force sans avoir à craindre sa rupture quand l'animal tire au renard.

Les entraves sont très variables comme dispositif et ont toutes pour but d'immobiliser un ou plusieurs membres. Les plus simples sont les jarretières de sûreté « Aureggio » qui se composent de 2 bracelets réunis par une courroie courte. On les place aux paturons ou aux canons postérieurs ou bien encore au-dessus des jarrets pour empêcher les chevaux de ruer. Elles ont l'inconvénient de gêner l'animal lorsqu'il veut se coucher et d'occasionner des crevasses ou des blessures. On doit en user avec la plus grande discrétion et très occasionnellement.

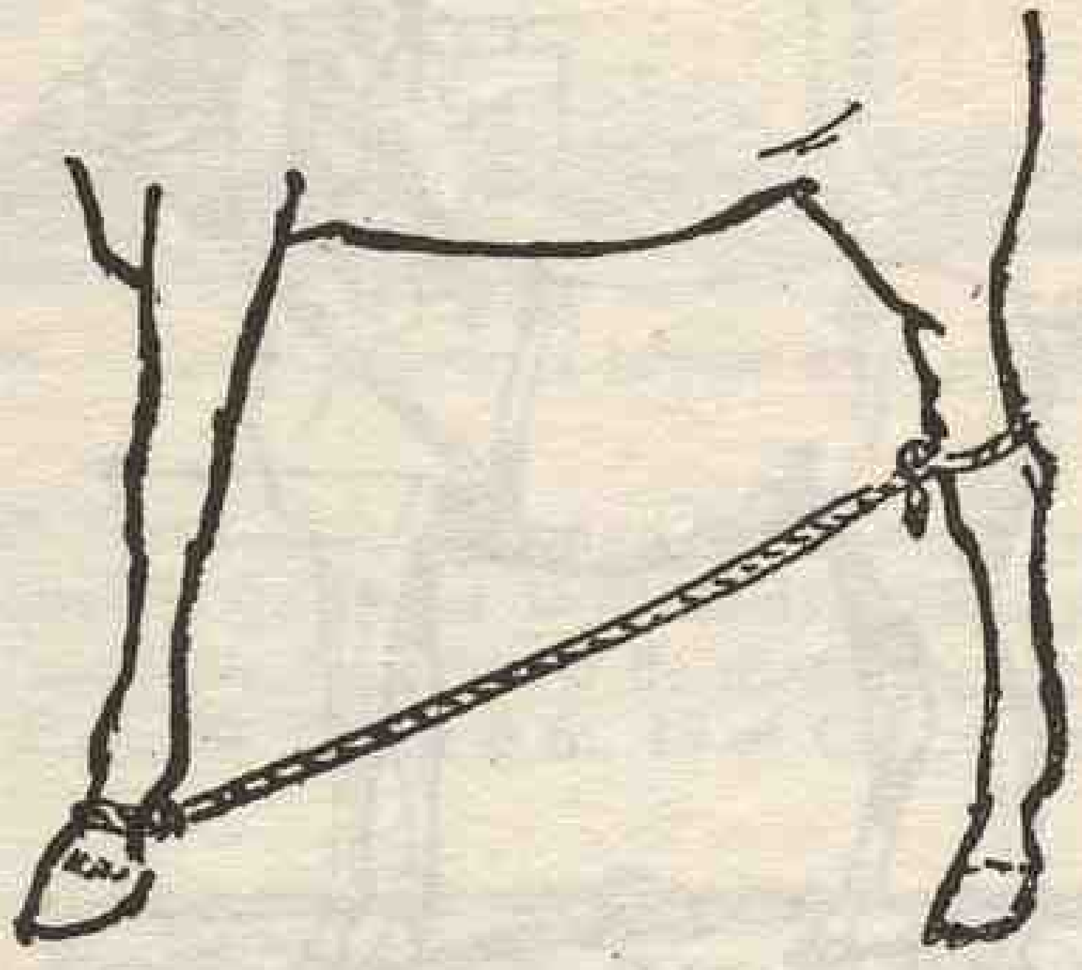


Fig. 108. — Entraves employées surtout pour présenter une jument à l'étalon et protéger ce dernier de ruades possibles.

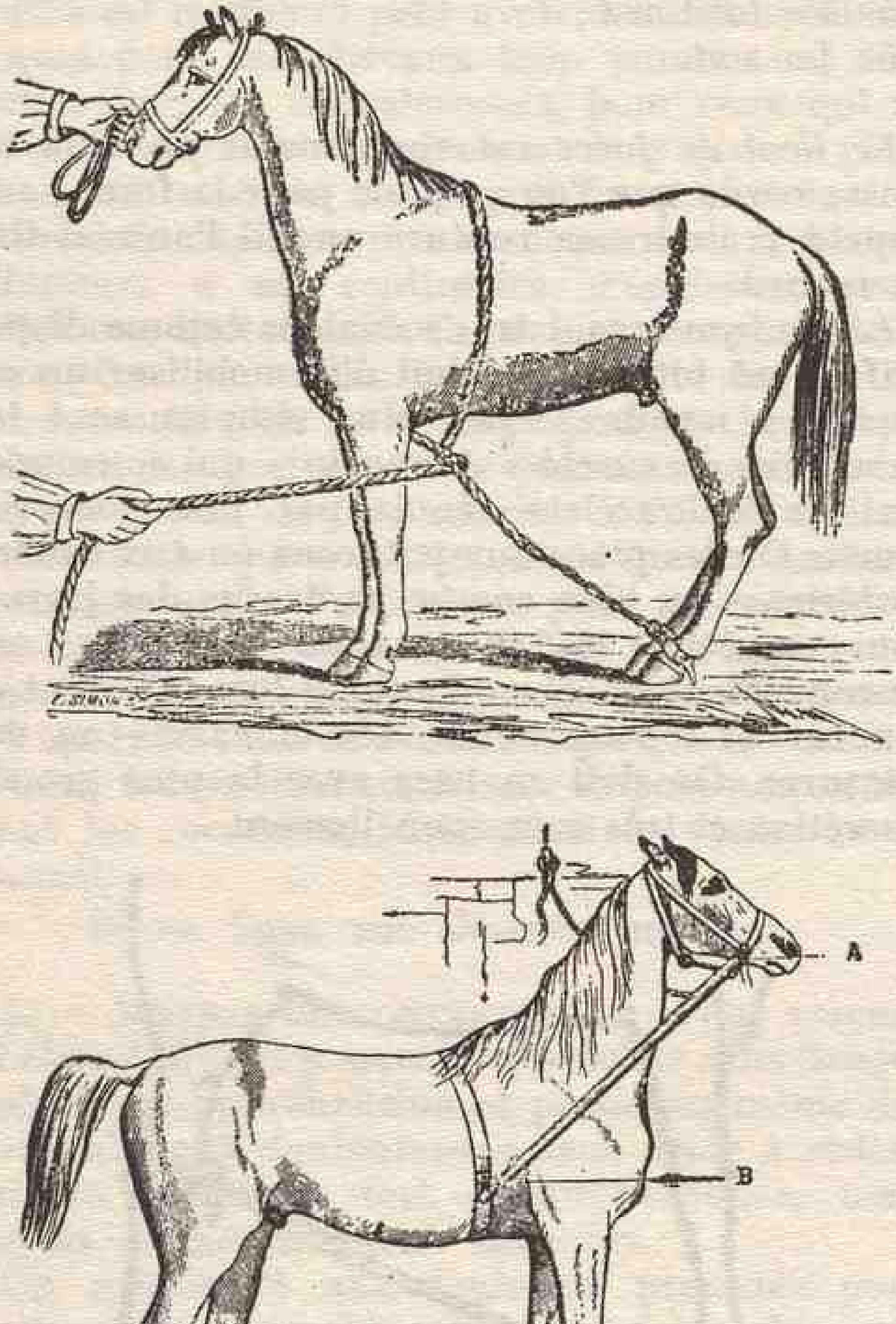


Fig. 109. — Divers systèmes d'entraves.

Comme entraves on emploie aussi une ou plusieurs longes terminées par un bracelet s'attachant aux paturons et fixées à l'autre extrémité à un surfaix, ce qui empêche le cheval de taper avec le membre ainsi attaché. On entrave ainsi certaines juments avant de leur présenter l'étalon.

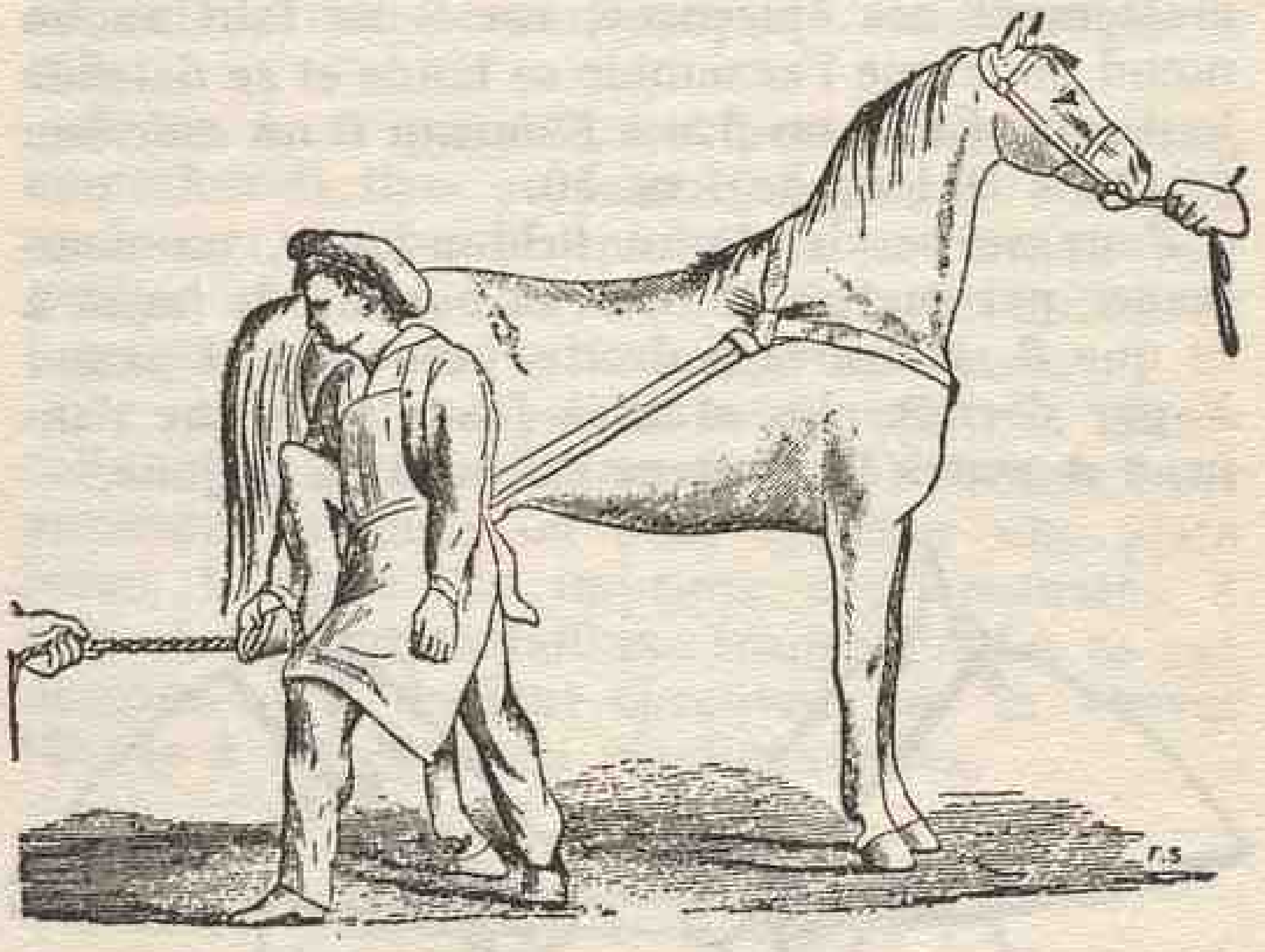


Fig. 110. — Entraves pour la ferrure d'un jeune cheval.

Le *Bridon-Longe* ou *longe Barnum* se compose de 3 anneaux de 4 cms de diamètre reliés par une corde de coton de 1 cm. 5 de diamètre, telle que AB = 0 m. 70, BC = 0 m. 15 et CD = 4 m. 50.

Fig. 111. — Longe Barnum dépliée.

Les anneaux *A* et *B* sont réunis par une partie de corde *N* assez longue pour pouvoir joindre la commissure droite des lèvres avec le milieu de la joue gauche, près de l'œil, en passant sur la nuque *N* en arrière des oreilles. L'anneau *B* est relié à *C* par la corde *M* de façon à faire un mors dont l'épaisseur est double du reste par suite du croisement des épissures; car il ne faut aucun nœud pour que l'ensemble se tende et se détende tout seul. Enfin on fixe à l'anneau *C* un morceau de corde *D*, long de 4 m. 50.

Pour se servir de ce bridon-longe, on commence par mettre *M* dans la bouche de façon à ce que *B* se trouve à droite, puis on fait passer *N* par derrière les oreilles jusqu'à ce que l'anneau *A* soit à la hauteur du haut de la joue.

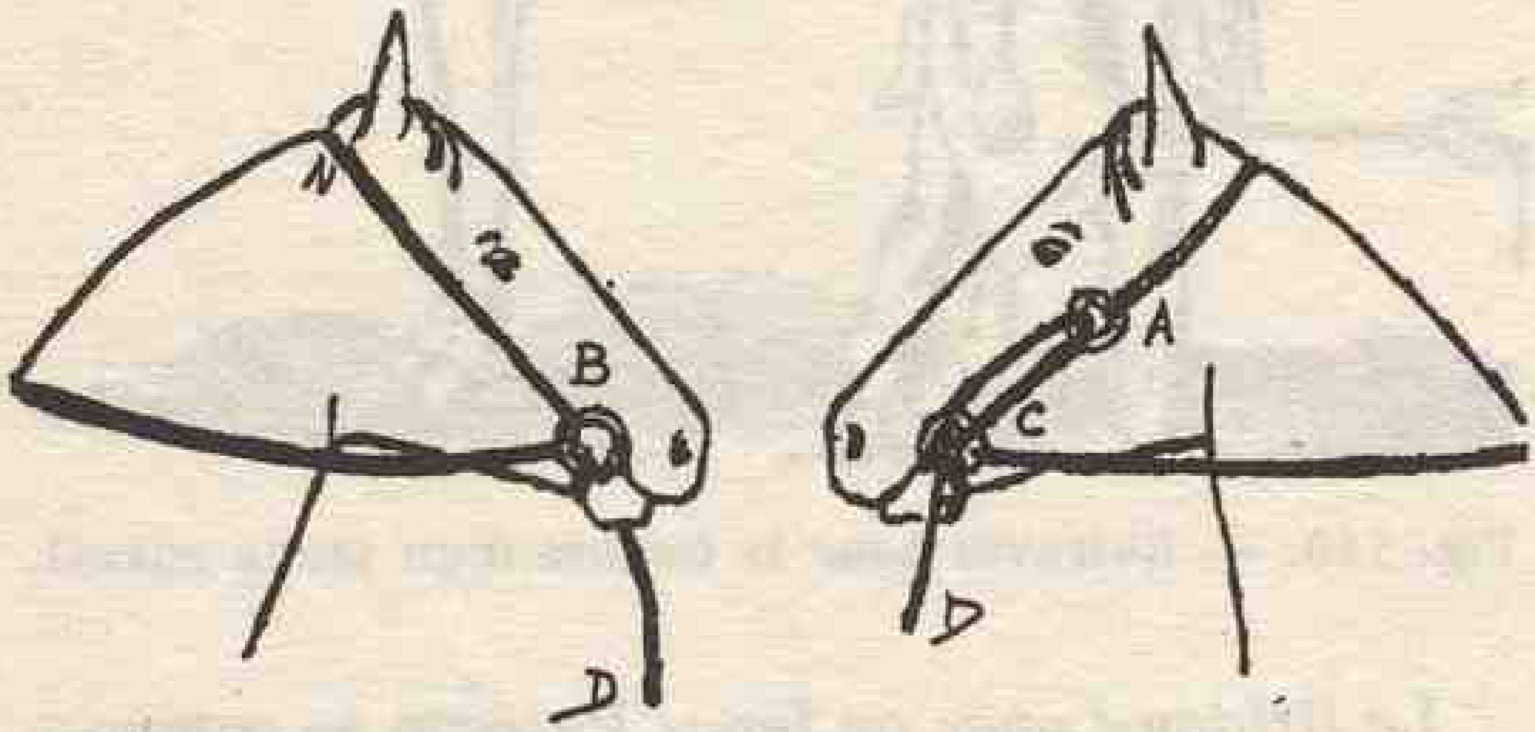


Fig. 112. — Longe Barnum en place.

Prenant alors la partie *D* de la corde, on la passe sous la mâchoire inférieure, à la place de la gourmette, pour l'introduire dans l'anneau *B* de l'autre côté; on la ramène sur l'encolure pour revenir passer dans l'anneau *C*, puis dans l'anneau *A* et retour par l'anneau *C* à la main de l'homme.

Dès que le cheval se défend, tout l'ensemble se serre très doucement sans brutalité et presque sans douleur. Il se sent bloqué et maîtrisé absolument. Dès qu'il cesse de tirer ou de résister, il se sent libre et, par cette succession de sensations, il se rend compte que toute résistance est impossible. Par ce moyen, il n'est pas brutalisé; on doit le caresser même pour l'encourager à céder.

Grâce à ce procédé, on peut atteler, ferrer, empêcher de tirer au renard, forcer à reculer, à se laisser tondre. L'emploi de ce bridon fait oublier ses défenses au cheval, littéralement hypnotisé, il vous suit comme un chien.

Le caveçon. — C'est un bridon dont la muserolle consiste en une lame de métal portant trois anneaux auxquels on peut attacher une plate longe. Lorsque l'on imprime des secousses à celle-ci, la lame métallique frappe sur les os sus naseaux et la douleur éprouvée par le cheval l'incite à refréner ses réactions vives.

Fig. 113. — Tord-nez.

Le tord-nez est un bâton portant à son extrémité un anneau de corde solide et fine. On engage la lèvre supérieure dans l'anneau que l'on resserre en imprimant au bâton un mouvement de rotation. La douleur oblige l'animal à une docilité plus ou moins grande.

La soif. — Nous avons placé ici ce moyen de dressage faute de le mentionner ailleurs. Il réussit parfaitement bien avec les chevaux vi-

cieux ou chatouilleux. Voici comment on s'en sert avec la plus grande efficacité : supposons qu'un animal excessivement nerveux et chatouilleux refuse de se laisser harnacher ou seller; on se présente à lui, un homme portant un seau d'eau, un autre les principales pièces de harnais; il refuse de se laisser harnacher, on le rentre à l'écurie. On recommence l'opération deux fois par jour. Le lendemain, parfois le surlendemain, l'animal a compris et pour pouvoir boire, il se laisse harnacher. Aucun cheval ne résiste à ce moyen de coercition qui a l'avantage de ne pas être brutal et de vaincre la volonté du cheval. Nous avons réussi plusieurs fois à mater ainsi des chevaux qui avaient le vice de frapper devant ; dans ce cas l'eau était présentée dans un seau par des personnes différentes afin que la mauvaise habitude de frapper soit vaincue à l'égard de toutes personnes qui étaient appelées à approcher ces chevaux.

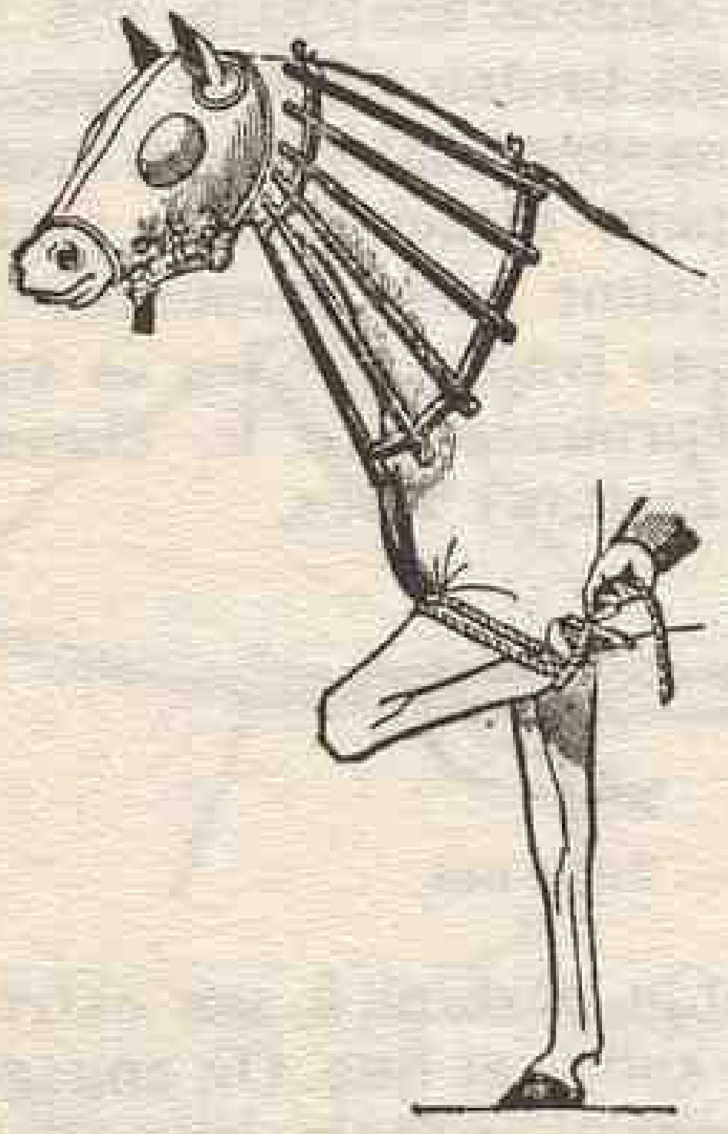


Fig. 114. — Collier à chapelet.

En principe, il faut se contenter des entraves comme moyen de contention et ne jamais employer les moyens faisant appel à la douleur comme le tord-nez ou le caveçon qui, employés

par des mains malhabiles, brutales ou peu patientes, peuvent rendre les chevaux méchants, vicieux ou rétifs.

II. — Examen de l'animal malade. — Chez le cheval en bonne santé, l'œil est vif, la tête et les oreilles mobiles, l'attention facilement éveillée, l'attitude et les mouvements aisés, la bouche fraîche, la membrane de l'œil rosée, l'appétit satisfaisant, les crottins abondants, gros, moulés, humides, mats, de consistance normale, la respiration calme, le rein souple.

Chez le *cheval malade*, une ou plusieurs fonctions sont troublées : l'animal est indifférent, triste, à bout de longe et boude sa ration ; il est *mou au travail;* se méfier des crottins brillants, signes d'entérite.

Dans la plupart des maladies graves, l'œil est rouge, la bouche sèche et chaude, la respiration accélérée. Les naseaux peuvent être souillés de jetage ou de sang. Le cheval se laisse traîner et parfois titube. Un thermomètre, introduit dans le rectum accuse la fièvre et une température toujours supérieure à 38°5.

Le cheval semblant malade est aussitôt mis à part dans un box et il faut prévenir sans délai le chef de l'exploitation. Le charretier ne court aucun risque à s'alarmer inutilement, alors qu'il prend une très grave responsabilité en ne mettant pas immédiatement le patron au courant des anomalies qu'il a remarquées dans l'attitude d'un des chevaux confiés à ses soins.

On est en droit d'exiger de lui d'être doux, prudent, soigneux, et consciencieux, mais on ne lui demande pas d'être vétérinaire. On lui confie un capital important aussi lui conseillons-nous

de ne pas assumer de responsabilités inutiles. S'il prend le risque d'intervenir, on ne lui en saura généralement pas gré, si son initiative tourne bien et si cela va mal, on lui fera des reproches justifiés.

Nous allons donner aux charretiers des indications succinctes, comme on les donne dans l'armée aux cavaliers (1), afin qu'ils comprennent la gravité des principales maladies et qu'ils puissent les soigner intelligemment *sous la direction du patron ou du vétérinaire.* Un bon charretier doit être un bon infirmier, mais un infirmier n'est pas un médecin, ne l'oublions jamais.

III. — L'Appareil digestif. — Si le cheval manque seulement d'appétit, on met à sa disposition les aliments qu'il préfère : foin le meilleur, paille fraîche avec ses épis, barbotage de son et farine d'orge, fourrage vert, carottes, etc., et l'on s'assure qu'il n'existe pas de blessure de la bouche ou d'irrégularités dentaires (pointes des molaires).

Il faut éviter surtout les badigeonnages irritants pour la muqueuse de la bouche et du palais.

Le cheval peut avoir des difficultés à avaler par suite de *mal de gorge*, il présente alors une toux grasse, il tend le cou; les aliments et surtout les boissons lui reviennent par le nez.

Il est indiqué de tenir le malade chaudement, de faire sur la gorge et jusqu'à la base des oreilles des frictions de vinaigre chaud, de

---

(1) *Manuel d'Hippologie.* Edition du 1er Décembre 1937. Librairie Agricole de la Maison Rustique. Paris.

nettoyer plusieurs fois par jour les naseaux avec de l'eau très propre, de préférence bouillie, mais sans jamais se servir de l'éponge, de mettre un peu de mélasse dans les boissons, données de préférence tièdes.

Si, poussé par la gourmandise, le cheval avale un corps étranger qui s'arrête dans l'œsophage, il manifeste immédiatement une grande angoisse et sa bouche s'emplit d'une salive mousseuse très abondante.

L'indication est de lui donner de l'huile, à la bouteille et par petites quantités à la fois, la valeur d'un verre. Quand le corps étranger est un fruit, il se ramollit généralement et est dégluti.

Les maladies de *l'estomac* et celles de *l'intestin* se traduisent presque toutes par des *coliques* plus ou moins fortes.

Les chevaux qui ont des coliques présentent une agitation inaccoutumée, grattent le sol, se regardent le flanc, se couchent et se relèvent sans cesse; leurs flancs se ballonnent; leurs déjections (crottin) sont rares ou au contraire très abondantes et molles.

Le cheval atteint de coliques doit être sorti de son écurie et mis autant que possible en liberté sur un terrain meuble dans un large espace ou tenu à l'extrémité d'une longue longe (une corde à fourrage).

Après avoir été bouchonné longuement et vigoureusement, il est couvert jusque sous le ventre.

Si les crottins sont rares, on lui administre un véritable lavage rectal (7 à 8 litres) avec de l'eau de savon, de l'eau de mauve ou de guimauve, soit à l'aide d'une seringue, soit mieux à l'aide d'un entonnoir muni d'un caoutchouc qui l'on intro-

duit dans le rectum, soit enfin à l'aide de l'appareil dit « pulvérisateur » dont on se sert dans les pays vignobles.

Si les douleurs se sont déclarées longtemps après le repas, on peut administrer au malade, à la seringue ou avec une bouteille (dont on a garni le goulot d'un linge) une infusion aromatique chaude de tilleul, de camomille, de thé ou de café, un peu de vin chaud.

Dans le cas de diarrhée, il est indiqué de mettre l'animal au régime sec, de diminuer la quantité de boisson et de fractionner la ration.

La promenade forcée à laquelle on a l'habitude de soumettre les chevaux atteints de coliques est en tout cas un usage barbare qui n'aide en rien à la guérison du malade.

Nous venons de donner le traitement de première urgence tel qu'il est prescrit officiellement aux troupes montées par le règlement de l'armée française. En ce qui nous concerne, nous avons toujours vu, dans la pratique agricole, promener lentement les chevaux atteints de coliques.

Jacoulet, vétérinaire principal et Chomel, vétérinaire-major de l'armée, dans leur excellent Traité d'Hippologie, s'expriment ainsi : « On soumet ensuite le malade à des promenades au pas, entrecoupées fréquemment de repos en liberté sur une bonne litière ou sur un sol meuble ».

Un excellent praticien, Docteur Vétérinaire, ayant fait aussi des stages et études en Allemagne et en Suisse, nous a dit au sujet de la promenade : « Il est excellent de faire faire au cheval une promenade de 20 minutes après la première piqûre d'ergotine, mais pas de trot et il ne faut surtout pas que le cheval se roule ».

Or le Manuel d'Hippologie de l'Armée, ainsi que le Traité d'Hippologie de Jacoulet et Chomel prescrivent de laisser l'animal en liberté, ce qui revient à lui laisser la possibilité de se rouler ; sinon pourquoi une bonne litière ou un sol meuble ?

On peut penser — comme notre vétérinaire habituel — que tout le monde a raison, car les causes des coliques sont si diverses que se rouler dans un cas est dangereux alors que dans un autre c'est sans importance ou peut-être même bienfaisant. Il en est de même pour la promenade.

Les auteurs de ce Manuel, n'étant pas vétérinaires, ne concluront pas, puisque les hommes de l'art eux-mêmes, ne sont pas d'accord.

IV. — Appareil respiratoire. — Les maladies de cet appareil se manifestent presque toujours par de la *toux*, tantôt sèche et quinteuse, tantôt petite et avortée et par une accélération persistante de la respiration (au-delà de 20 mouvements respiratoires).

Les indications générales en cas d'affections respiratoires sont les suivantes : donner de l'air au cheval en le garantissant du froid ou le soustraire aux rayons trop brûlants du soleil, faire sur la gorge et sur les côtés de la poitrine des applications de moutarde (cataplasme sinapisé), de vinaigre chaud; favoriser les fonctions de la peau par un pansage rapide; soutenir les forces du malade par une alimentation choisie et variée (fourrages verts, carottes, *sucre*, *lait*); augmenter l'émission d'urine par des boissons abondantes dans lesquelles on dissout une petite quantité de

sel de nitre (une petite cuillerée à bouche), du bicarbonate de soude.

A la suite d'une course prolongée et rapide, d'un galop vite, le cheval est parfois atteint de *coup de chaleur.*

Cette affection se manifeste par une accélération subite de la respiration et un mouvement saccadé de la poitrine (toc), des sueurs profuses, quelquefois du saignement de nez; s'il n'est pas arrêté à temps, l'animal titube et ne tarde pas à tomber pour mourir en quelques instants.

Le charretier attentif est toujours prévenu de ce qui va arriver; pour l'éviter, dès qu'il sent le cheval faiblir, il doit l'arrêter, le sortir des traits, l'isoler à l'ombre, le bouchonner légèrement et longuement, lui faire boire si possible quelques gorgées et lui jeter de l'eau fraîche sur la tête, sur les membres et même sur tout le corps.

Les chevaux peuvent être *surmenés,* soit à l'occasion d'un travail ordinaire, s'ils manquent d'entraînement, soit à l'occasion d'un travail forcé ou trop prolongé. Ils se montrent raides dans leurs allures et boudent sur leur ration ; les masses musculaires de la croupe durcissent et gonflent.

Il est indiqué de procurer à ces chevaux une litière abondante sur laquelle ils puissent se reposer.

Enfin, les chevaux peuvent être rendus *fourbus,* c'est-à-dire présenter une congestion violente des pieds antérieurs et même postérieurs.

Ils affectent alors une démarche gênée, les sabots sont chauds et douloureux.

Les bains de pieds prolongés dans l'eau courante, les bains de pieds chauds à l'écurie,

alternant avec de courtes promenades sont indiqués dans ce cas.

La *saignée* peut être utile au début de toutes les maladies graves, mais elle n'est pas de la compétence du charretier.

S'il paraissait absolument nécessaire de saigner quand même, on pourrait, à l'aide d'un instrument bien tranchant, sectionner le tronçon de la queue par en dessous. Pour arrêter l'hémorragie, parfois inquiétante, il faudrait mettre un lien au-dessus de la blessure et brûler cette blessure au fer rouge.

On peut sans inconvénient retirer à un cheval de taille moyenne, quatre à cinq litres de sang environ.

V. — Affections des membres. — D'une manière générale, les affections douloureuses des membres se traduisent par *une boiterie*.

Lorsque son cheval est boiteux, le premier devoir du charretier est de chercher à se rendre compte s'il n'existe pas de blessure apparente, un corps étranger retenu sous le pied : clou de rue, tacot, caillou, motte de terre.

S'il ne remarque rien d'anormal du côté du pied, il explore par la vue, par le toucher toutes les régions du membre en commençant par le bas, et cherche à découvrir un point *déformé*, *chaud* ou *sensible*.

En dehors des accidents dus à la ferrure et auxquels les maréchaux savent remédier, l'attention du charretier doit être attirée sur un gonflement des articulations, sur les déformations de la région des tendons, sur la présence de points douloureux à la face interne des boulets et des canons.

Des bains *d'eau courante* et parfaitement propre, des *bains d'eau chaude* dans un seau d'écurie, des *affusions froides ou chaudes* suivies de massages, des *enveloppements chauds et secs*, si l'on dispose de matériaux suffisants (coton, ouate de tourbe, laine, feutre...), peuvent aider à la disparition des lésions et des boiteries qu'elles provoquent.

VI. — Blessures. — Les blessures récentes s'accompagnent quelquefois d'hémorragies, c'est-à-dire d'un écoulement de sang plus ou moins abondant.

Beaucoup d'hémorragies, inquiétantes à première vue, s'arrêtent d'elles-mêmes et il vaut mieux laisser saigner une plaie quelques instants que de la souiller de liquides malpropres ou d'ingrédients susceptibles de retarder sa cicatrisation.

Si l'écoulement de sang est abondant et continu, on peut entourer la région d'un bandage temporaire bien serré par un ou plusieurs mouchoirs, par une ceinture, en ayant soin de ne pas interrompre trop longtemps et trop complètement la circulation générale dans un membre.

Si la blessure qui saigne est petite, on peut en réunir les lèvres avec une épingle et nouer autour un fil de couturière, quelques crins réunis.

Si un vaisseau artériel est sectionné, le sang jaillit par saccades; il faut mettre alors deux liens; l'un au-dessus, l'autre au-dessous de la plaie.

En principe, toute plaie doit être traitée avec le souci constant de la propreté; elle ne doit être lavée qu'avec de l'eau parfaitement limpide, de préférence bouillie et chaude, parfois rendue

antiseptique par l'addition de substances dont le maniement est sans danger (crésyl ou substances similaires, acide phénique dilué, sulfate de cuivre, alcool, qu'on trouve dans les pharmacies de fortune) puis protégée à l'aide d'une poudre fine ou d'un pansement sommaire. Si l'accident est survenu en route, un badigeonnage de la blessure à l'aide de *teinture d'iode*, après un simple essuyage de la plaie vaut mieux qu'un lavage inopportun.

A la ferme, le cheval reçoit les soins que comporte son état.

a) *Coups de pied*. — Quelle que soit la région où porte le coup de pied (épaule, face interne de la jambe, face interne de l'avant-bras, coude, grasset, jarret, canon) il est toujours bon d'arrêter le travail après désinfection de la blessure (badigeonnage iodé de préférence) faire autour une friction vésicante légère que l'on peut au besoin renouveler. Pour cette friction, on peut utiliser les préparations vésicantes préparées spécialement ou à défaut un mélange d'huile et d'ammoniaque, un peu d'essence de térébenthine.

Des massages répétés des régions touchées, facilités par des poudres comme le talc, la farine, suffisent parfois pour obtenir la guérison rapide des coups de pied.

Pour l'application d'un vésicatoire, il faut tondre les poils, enduire la région tondue et la frotter pendant deux ou trois minutes.

b) *Embarrures*. — Elles déterminent des plaies ordinairement superficielles qui sont traitées par des lavages à l'eau bouillie ou crésylée et par des applications de poudres absorbantes : char-

bon de bois finement pulvérisé, poudre de tan, plâtre, poudre de gentiane, amidon.

Si les traumatismes peuvent être protégés par des pansements et si l'on dispose de matériaux suffisants, un enveloppement complet est toujours avantageux.

c) *Chevaux couronnés.* — Faire la toilette de la région en tondant aux ciseaux les bords de la plaie, doucher superficiellement le membre demi-fléchi pour débarrasser la blessure de la terre qui la souille; s'abstenir de toute exploration avec le doigt ou un instrument quelconque ; faire un badigeonnage iodé et appliquer une poudre absorbante si la blessure est de peu d'importance, un large enveloppement si la plaie est anfractueuse et profonde (coton, charpie, étoupes, vieux linges), et imbibé d'eau bouillie.

d) *Les crevasses* apparaissent aux plis de flexion, aux paturons, au pli du genou ou du jarret. Elles compliquent parfois *les prises de longe,* mais elles sont plus ordinairement le résultat d'une toilette maladroite et de soins mal entendus (douches prolongées), du séjour des chevaux sur une litière malpropre, du travail dans un terrain boueux, des passages de cours d'eau dans certaines régions crayeuses, de l'action piquante des ajoncs et des chaumes.

La première indication du traitement des crevasses est autant que possible la suppression de la cause.

A la rentrée du travail, les paturons bien séchés sont poudrés (amidon, talc, fécule). Si les plaies sont profondes et étendues, il est bon d'entourer la région d'un pansement occlusif,

même pour le travail. Le pansement commençant au-dessus du boulet, doit descendre jusque sur les talons du pied.

Le traitement qui vient d'être indiqué s'applique à *la prise de longe,* ordinairement très douloureuse et qu'il est souvent difficile de guérir. Le repos s'impose.

e) *Les atteintes* aux talons, à la couronne, au bourrelet, ne font généralement pas boîter longtemps. Leur traitement consiste à couper les parties décollées et à protéger la blessure par un pansement sommaire. Celles qui portent sur les *tendons* et qui sont très douloureuses sont toujours très lentes à guérir; repos nécessaire.

f) *Le clou de rue* se manifeste par une boîterie subite et ordinairement très forte. Le clou ou le tacot, morceau de bruyère implanté dans la sole ou la fourchette et qui se casse au ras de leur surface) doit être immédiatement enlevé et la région cornée où il a porté amincie et dégagée par le maréchal. On laisse couler dans le trou un peu de teintude d'iode, d'essence de térébenthine, d'alcool, de crésyl, de goudron de bois, et l'on fait protéger la sole à l'aide d'une plaque. A la ferme, et si la boîterie est forte, on peut donner des bains prolongés durant plusieurs heures, d'eau cuivrée (50 grammes de vitriol bleu dans un seau de 10 litres), mais il faut s'abstenir absolument de faire pénétrer le cheval dans une mare ou un étang boueux.

Les blessures du pied par clou de rue ou tacot sont tellement graves que le charretier ne doit jamais négliger, après un travail sur un terrain boisé, de regarder sous les pieds de ses chevaux.

Règle générale, les bains dans une eau de propreté douteuse sont fâcheux pour tous les chevaux atteints de blessures des membres.

g) *Blessures par le harnachement.* — *La simple usure des poils*, en un point où porte le harnachement, peut attirer l'attention du charretier.

La blessure superficielle ou *excoriation*, doit être traitée par un lavage d'eau bouillie et par l'application d'une poudre absorbante.

La croûte fine et sèche qui résulte de cette application doit être respectée si la suppuration ne se montre pas au-dessous.

La tumeur *œdémateuse*, qu'on appelle communément « bosse » ou « gonfle », doit être traitée par des affusions, de préférence chaudes, suivies de *massages*. Ce massage doit être effectué aussitôt que possible et répété plusieurs fois dans la journée, légèrement d'abord puis plus fortement à l'aide de la paume de la main ou de la pulpe des doigts; un peu de poudre de talc, de la farine, de la poudre de savon, facilitent beaucoup, sans qu'on ait à craindre, comme avec les corps gras, l'altération de la peau et la chute des poils.

On a recommandé aussi l'application d'une motte de gazon ou d'une éponge mouillée maintenue par un surfaix, ces moyens primitifs ont le défaut d'être sales et risquent de provoquer de l'infection.

Les *plaies*, qu'elles soient provoquées par la *selle*, par le *harnais* ou par le *bât*, doivent être traitées comme les autres plaies du corps, par des lavages très mesurés et par l'application de poudres fines; la guérison sous les croûtes propres est sans contredit plus rapide.

Le charretier doit s'interdire absolument de

toucher à un *cor,* il doit se borner à en tenir propre les abords et prévenir le patron, car l'évolution de cette maladie peut devenir très grave.

Le traitement des *blessures graves* et de leurs *complications* (abcès, mal du garrot, mal de nuque, etc.) ne doit être entrepris que par le vétérinaire.

Quelle que soit la nature de la blessure, il y a toujours intérêt à cesser l'application du harnachement qui a déterminé l'accident jusqu'à la guérison.

Disons à nouveau que le bon charretier ne doit pas prendre des responsabilités inutiles et qu'il doit mettre au courant le propriétaire de tous les incidents qui peuvent survenir à propos de la santé des chevaux confiés à lui.

VII. — Maladies contagieuses. — Ce sont celles qui peuvent se transmettre de l'animal malade à l'animal sain et même parfois à l'homme. Elles imposent des mesures sanitaires particulières.

Parmi ces maladies les plus communes sont :

La *morve* ou *farcin ;*

La *gourme ;*

Les *affections typhoïdiques ;*

Le *charbon ;*

Les *maladies cutanées* (gale, teigne, variole équine, dermite pustuleuse contagieuse).

a) La *morve* est une affection contagieuse du cheval transmissible à l'homme. Rare heureusement aujourd'hui, mais néanmoins il faut éviter aux chevaux le contact des autres dans les écuries d'auberge les jours de foire par exemple.

Elle se manifeste :

1° Par du jetage poisseux qui colle aux ailes du nez ;

2° Par la présence dans l'auge d'une ou plusieurs glandes dures et adhérentes ;

3° Par des boutons suppurants sur la membrane du nez.

Un seul de ces symptômes suffit pour faire suspecter la maladie; on devra donc prendre des précautions comme si la morve existait réellement pour tout cheval qui jette, de même pour celui qui présente une glande dans l'auge et même encore pour celui qui a des plaies quelconques dans les cavités nasales.

La *morve* a encore des manifestations du côté de la peau (on les appelait autrefois *farcin*) ; elles consistent en des engorgements persistants des membres, sur lesquels se présentent de gros *boutons* abcédés entre lesquels courent des cordes lymphatiques.

Il faut prendre, vis-à-vis des chevaux atteints de farcin, les mêmes mesures d'isolement que pour ceux atteints de morve nasale.

Boutons et cordes appartiennent parfois à une maladie contagieuse, moins redoutable et plus fréquente en Algérie : la *lymphangite épizootique.*

b) *La gourme* est une maladie fréquente du jeune cheval. Elle se manifeste par de la tristesse, de la nonchalance au travail, une toux grasse, un jetage caillebotté, des abcès dans l'auge. Il faut isoler les jeunes chevaux gourmeux et leur procurer tout le bien-être possible : alimentation variée et choisie, litière propre, pansage, grand air et chaudes couvertures, le

traitement hygiénique étant l'un des plus efficaces contre la gourme.

c) Les *affections typhoïdiques*, particulières au cheval, atteignent généralement toute une partie de l'écurie.

Le cheval malade cesse de manger et devient mou au travail; il marche la tête basse et en titubant; les muqueuses de l'œil et de la bouche sont d'un jaune rougeâtre, les crottins sont rares, petits et luisants.

En présence d'un seul malade, il faut craindre l'envahissement de l'écurie et porter son attention sur l'alimentation (choix des fourrages), sur l'aération des locaux, sur l'entretien des litières, etc.

Le traitement individuel des malades, eu égard aux localisations variables, relève du vétérinaire.

d) Le *charbon* est une maladie transmissible à l'homme. Elle est caractérisée par un grand abattement, un affaiblissement subit des forces avec production en divers points du corps (poitrail, cuisse), d'engorgements diffus, parfois des symptômes de coliques. La mort arrive en quelques heures.

L'apparition d'un seul cas semblable doit éveiller l'attention et le vétérinaire doit être prévenu.

e) Les affections contagieuses de la peau sont très redoutables dans les grandes écuries, presque toutes sont transmissibles à l'homme, mais seulement d'une façon tout à fait temporaire.

La *gale*. — Bien que son extension soit favo-

risée par le mauvais état d'entretien du sujet et par les privations qu'il a pu subir, la gale est due uniquement à la pullulation d'un parasite dans l'épaisseur de la peau.

Ce parasite est très résistant à tous les agents destructeurs dirigés contre lui.

L'affection se manifeste par des *démangeaisons* qui précèdent tout autre symptôme, puis par des dépilations plus ou moins étendues des côtés de l'encolure, de l'épaule, du garrot, de la face interne des jambes et plus tard de tout le corps.

En règle générale, on devra suspecter la gale et prendre des précautions en conséquence : isolement, spécialisations des objets de pansage et de harnachement ; toutes les fois que les animaux éprouvent des démangeaisons continuelles qui les portent à se gratter et qu'on apercevra la peau dépilée.

Le cheval galeux devra rester longtemps sans être attelé. Seul le vétérinaire est compétent pour déceler la présence du parasite et instituer le traitement.

Les *teignes* sont des maladies parasitaires de la peau, *très contagieuses*, qui font tomber les poils du cheval par placard plus ou moins étendus, mais qui ne s'accompagnent pas de démangeaisons; leur traitement est également du ressort du vétérinaire.

Les *poux* envahissent parfois les chevaux, les jeunes surtout. La tonte, un pansage vigoureux et prolongé permettent de les en débarrasser. Le traitement médicamenteux consiste en lavages généraux à l'eau crésylée forte, ou au vinaigre étendu d'eau.

La *variole équine* ou *horse-pox*, la *dermite pustuleuse contagieuse* se montrent encore, assez

rarement d'ailleurs, sous la forme de boutons suppurants qu'il faut toujours signaler au vétérinaire.

Mesures d'isolement et désinfection

Isolement. — Dès qu'un cheval sera reconnu atteint ou simplement suspecté de maladie contagieuse, on l'isolera tout de suite, et par isoler on entend le mettre dans une écurie particulière ou autre lieu, où il ne pourra avoir aucune espèce de communication avec les chevaux sains. Les deux voisins (celui de droite et celui de gauche) du cheval reconnu malade, sans être retirés de l'écurie, devront être mis à part et spécialement surveillés.

Les chevaux isolés ne doivent pas être mélangés; par exemple, un cheval suspect de gale ne devra pas être mis avec un autre suspect de morve. Ces animaux ne doivent pas sortir de l'écurie ou du lieu où on les tient séquestrés; ils ne seront donc pas promenés ni conduits à l'abreuvoir commun, ni à la forge. Tous les effets et ustensiles à leur usage (couverture, musette de pansage, etc.) resteront également dans l'écurie du malade. Ils ne doivent pas être soignés par la personne qui soigne les chevaux sains.

Après chaque pansage, on exigera que la personne qui soigne se lave le visage à grande eau et se savonne bien les mains.

Les harnachement, effets de pansage, couvertures, etc., des chevaux atteints de maladies contagieuses ou simplement en suspicion, devront être placés à part et n'être remis en service qu'après désinfection s'il y a lieu, c'est-à-dire si la maladie dont sont soupçonnés les animaux,

auxquels ils auront servi, a été reconnue contagieuse.

VIII. — Méthodes de traitement

a) *Breuvages et boissons*

On appelle boissons des solutions médicamenteuses minérales ou végétales qu'un cheval est susceptible de boire de lui-même. Elles sont assez rares, car il refuse volontiers tout ce qui a une odeur ou un goût inaccoutumé. On peut classer dans cette catégorie le vin, le café, le thé de foin chaud.

On appelle breuvages des solutions médicamenteuses que l'on est obligé de lui faire ingérer de force et il y a lieu de prendre des précautions, car tout liquide tombant dans la trachée peut provoquer une congestion très dangereuse des voies respiratoires. On donne les breuvages à la bouteille, la tête du cheval tenue en l'air, mais sans exagération, car la déglutition se fait mal dans cette position. On lui administre aussi à la seringue en laissant la tête à peu près libre. Enfin on emploiera avec avantage un bridon à breuvage en fermant la bouche avec les mains.

Voici la formule de quelques breuvages purgatifs :

1° Sulfate de soude : 125 gr.; aloès en poudre : 30 gr.; eau tiède : 1 litre.

2° Séné : 60 gr.; aloès en poudre : 30 gr.; calomel : 10 gr.

Faire infuser le séné dans un litre d'eau bouillante, filtrer, ajouter l'aloès et le calomel et faire prendre tiède.

b) *Bols — Pilules — Granulés — Electuaires*

Ce sont des préparations médicamenteuses plus ou moins pâteuses et plus ou moins grosses à base de miel ou de mélange mélassé, auxquelles on mélange des poudres ou des extraits. Pour les faire prendre, on les dépose avec une pince ou une palette sur l'arrière de la langue que l'on a tiré vers l'extérieur, en la relâchant on amorce le mouvement de la déglutition.

Voici une formule de bol contre la bronchite chronique :

Monosulfure de sodium	30	gr.
Réglisse en poudre	30	»
Térébenthine de Venise	30	»
Assa fœtida	30	»
Terpine	30	»
Miel	100	»
Mélasse	50	»

Diviser en huit bols et en faire prendre un tous les matins pendant les poussées de bronchite aiguë.

Electuaire purgatif :

Sulfate de soude	125	gr.
Sucre de lait	125	»
Poudre de réglisse	50	»
Miel (quantité suffisante).		

A faire prendre en une fois, le matin à jeun, comme laxatif et diurétique.

c) *Bains — Lotions — Douche — Irrigation continue*

Les bains totaux sont à éviter et, en tout cas,

ne les donner que par temps très chaud en prenant la précaution de bien sécher le cheval et de lui faire faire au moins 2 km. au pas pour faciliter la réaction. Au contraire, on se trouvera bien de donner des bains de pieds après avoir graissé la corne et en séchant bien les paturons pour éviter les crevasses; n'en pas donner par temps froid. Le bain doit durer au moins une heure.

Les lotions chaudes ou alternativement chaudes et froides, sont excellentes sur les tendons, les articulations et les muscles. On les donne avec une éponge en faisant un va-et-vient incessant entre le récipient et la partie traitée.

La douche consiste dans la projection d'un liquide sur la région du corps, elle peut être froide ou chaude ou alternativement l'une et l'autre (douche écossaise). Elle peut se faire en pluie ou un jet percutant.

Pour les donner, on emploie une pompe à laver les voitures, une pompe d'arrosage ou un réservoir surélevé muni d'un tuyau de caoutchouc.

On les emploie avec succès contre les molettes, les vésigons et les engorgements. Elles ne doivent pas durer longtemps (5 minutes au plus), mais on peut les renouveler plusieurs fois par jour. Elles sont inutiles après le travail, car à ce moment la circulation se fait facilement.

Les irrigations continues durent au contraire plusieurs heures et on les emploie contre les plaies d'été, les fourbures et les entorses. D'un baquet d'eau fixé au-dessus du cheval, part un petit tube de caoutchouc dont on attache l'extrémité à une genouillère, au surfaix ou à la croupière, suivant l'endroit que l'on désire irriguer. Le Comte de Comminges cite le cas d'une jument

atteinte d'une affreuse carie des os du garrot qui fut complètement guérie, grâce aux irrigations continues. Cette méthode est employée avec succès dans la médecine humaine. L'eau d'irrigation contient un antiseptique léger (liqueur de Deakin, eau de Javel à 1 %).

d) *Frictions — Embrocations*

Les frictions plus ou moins étendues se font avec de la paille, de la neige, des linges rudes, des brosses, des liquides excitants, des onguents. Elles ont pour but d'activer la circulation, d'arrêter le développement d'une tare, ou de la faire disparaître. On commence par couper les poils lorsqu'il s'agit de frictions médicamenteuses afin que le principe actif puisse pénétrer la peau. Elle dure de 3 à 5 minutes.

En dehors des onguents vésicatoires qui figurent au Codex et que tout pharmacien peut préparer, on peut faire faire le liniment révulsif suivant :

Cantharide pluvérisée	25	gr.
Semences de croton concassée	100	»
Essence de térébenthine	200	»
Huile d'œillette	800	»

Toxique — Usage externe vétérinaire

Ce liniment est utilisé contre les rhumatismes, les boiteries, les écarts, les efforts du boulet, la résolution des molettes, les suros, les loupes, les éparvins, les capelets, les hygromas, les vésigons.

Bien imbiber la partie malade, puis frictionner 3 minutes pour les chevaux fins et 5 minutes pour

les chevaux à peau épaisse. On ne coupe pas les poils. Graisser le paturon pour éviter les crevasses. Au bout de 48 heures, laver la partie malade avec de l'eau savonneuse tiède.

Dans les affections anciennes et les tares dures, on renouvelle l'effet le surlendemain par une application sans friction. Bien se laver les mains pour éviter l'attaque du derme chez l'infirmier.

Les embrocations sont des révulsifs légers dont on enduit la peau des animaux fatigués pour obtenir une circulation périphérique plus active. Voici une formule analogue à l'Ellimans embrocation, une des meilleures que l'on connaisse :

10 jaunes d'œufs.	
10 blancs d'œufs.	
Acide acétique pyroligneux à 8°	500 gr.
Essence térébenthine	1 litre
Eau distillée	3 litr. 500
Gomme adragante	100 gr.

2 cuillerées à soupe par litre d'eau pour laver les contusions, les blessures légères, les genoux couronnés. Dans ce dernier cas, on applique en plus un tampon de coton hydrophile imbibé d'une partie d'embrocation pour 10 parties d'eau. Pour les éponges et les capelets, on fait des frictions avec de l'émulsion pure.

Pour l'angine, on frotte de chaque côté de la gorge, puis au-dessous de la trachée, deux fois par jour pendant 5 minutes. Comme vésicant on lotionne avec de l'eau chaude l'emplacement à traiter pendant une demi-heure, puis on frictionne avec de l'embrocation pendant un quart d'heure. Renouveler l'opération deux fois par jour jusqu'à ce qu'il se forme des croûtes.

e) *Exutoires — Sinapismes — Cataplasmes*

Comme exutoires on emploie les sétons et les abcès de fixation qui sont tous deux du ressort du vétérinaire.

Les sinapismes sont des emplâtres de farine de moutarde délayée dans de l'eau tiède, pour décongestionner certaines régions comme la gorge, la poitrine ou le ventre.

On fait une pâte avec la farine et de l'eau tiède, on plaque l'emplâtre et on recouvre d'une toile d'emballage portant une corde à chaque coin et servant à la fixer.

Le temps pendant lequel la moutarde peut rester en place afin de produire son effet varie suivant la nature du poil. 1 heure 1/2 pour les chevaux fins à poil court et 2 heures 1/2 pour les mêmes ayant le poil long, 3 heures pour les chevaux communs tondus, 4 heures pour les mêmes ayant le poil long.

Lorsque le sinapisme a été délayé comme il se doit, c'est-à-dire assez liquide pour imprégner le poil et agir sur la peau, on ne constate pas toujours la formation d'une cloque immédiate, mais elle peut se former dans l'heure qui suit. Si la révulsion est insuffisante on peut appliquer un nouveau sinapisme le lendemain.

Les cataplasmes sont des emplâtres émollients que l'on utilise pour amollir la peau ou la corne.

f) *Fumigations — Injections — Lavements*

Les fumigations font pénétrer dans les voies respiratoires des vapeurs obtenues par l'échauffement de substances médicamenteuses (térébenthine, crésyl, goudron, etc.) Entourez la tête du

cheval d'un sac ouvert aux deux bouts, sous l'extrémité libre et béante, brûlez sur une pelle très chaude le médicament prescrit.

Les inhalations sont des fumigations à froid de médicaments très volatils mélangés à de l'eau très chaude.

Les injections se font sous la peau, dans les masses musculaires ou dans les veines. Elles sont du ressort du vétérinaire.

Les lavements sont simples ou médicamenteux, ils se donnent avec une seringue ou un bock.

g) *Bandes de flanelles*

Le but des flanelles est d'activer la circulation toujours un peu lente dans la partie inférieure des membres pour que le sang emmène les produits de désassimilation qui encombrent les muscles, les ligaments et les articulations inférieures. On distingue trois modes d'emploi des flanelles :

1° *But curatif ou préventif.* — On les emploie sur les chevaux lymphatiques, aux tissus mous, sujets aux tares molles, sur les « pattes à jus » et sur ceux qui sont claqués et chauffés. On laisse ces flanelles à demeure à l'écurie et au contraire elles doivent être enlevées pendant le travail. On peut les imbiber d'eau froide ou chaude.

2° *Pour le repos.* — Mises à la rentrée du travail, on les enlève deux ou trois heures après.

3° *Protection pendant le travail.* — Elles doivent être mises avec le plus grand soin, n'entoureront pas le boulet et seront modérément serrées sauf les deux derniers tours. On peut les remplacer par des guêtres sous lesquelles on place une bonne couche d'étoupe.

Pose des flanelles. — La flanelle doit être en tissu résistant élastique, souple, douce au toucher pour se mouler sur les articulations et les tendons sans froisser la peau ou gêner la circulation. Elles ont 12 cm. de large et 1 m. 80 de long.

On les roule, les ficelles les premières et on commence par en appliquer l'extrémité au tiers supérieur du canon et l'on descend en enroulant à peu près la moitié de l'autre.

Arrivé au paturon on enveloppe ou on n'enveloppe pas celui-ci puis on remonte de la même façon, mais en écartant un peu plus les tours. On noue les rubans sur deux tours superposés pour ne pas trop comprimer les tissus.

Les flanelles causent parfois une irritation superficielle de la peau avec formation d'une crasse blanche et même de petites pustules. Cela n'a pas d'importance, lavez avec de l'eau légèrement crésylée et interrompez les flanelles pendant 8 jours.

Il ne faut mettre des flanelles que sur des membres très propres pour éviter l'action irritante de la sueur et des graviers.

E. — Les mauvaises habitudes

L'individualité fait sentir son influence au point de vue du caractère, aussi bien qu'au point de vue de l'aspect extérieur. Les bizarreries d'un animal peuvent aller de l'innocente manie au vice dangereux. Nous allons passer en revue les habitudes vicieuses les plus fréquemment rencontrées, car il convient que le charretier sache quelle conduite tenir en ces circonstances.

Langue pendante. — Rien de plus laid que de

voir un cheval au repos ou au travail avec la langue pendante. De plus cette position entraîne une salivation abondante, dont la plus grande partie est perdue par écoulement à l'extérieur, ce qui ne va pas sans inconvénient au point de vue de la digestion. C'est laid, c'est sale, c'est malsain, le charretier peut y remédier en rappelant à l'ordre l'animal avec une patience inlassable; les corrections sévères sont absolument sans résultat.

Parfois la langue au lieu de pendre est rentrée et sortie à intervalles fréquents comme le font les serpents, d'où le nom de *langue serpentine* donnée à ce défaut. C'est moins laid que la langue pendante, mais c'est aussi sale et aussi malsain. Ces deux défauts peuvent être combattus par la pose d'une muselière, mais il arrive souvent que le cheval appuie sa langue sur le fond de la muselière et salive tout autant à l'extérieur.

Certains chevaux ont la manie de replier leur langue par en dessous dans l'intérieur de la bouche. Pour éviter cela il suffit de serrer la gourmette, mais en redoublant de douceur dans l'action par les guides, puisque le mors est ainsi plus brutal.

Jouer avec le mors. — Parfois le cheval prend l'habitude de saisir une des branches du mors avec la lèvre inférieure. On dégage le mors en donnant une secousse aux guides. Si cet incident tend à devenir une habitude, on serre la gourmette.

Frapper de la lèvre inférieure. — C'est le tic du « casse-noisette » dans lequel le cheval frappe la lèvre supérieure avec l'inférieure. Ce n'est pas bien grave quoiqu'agaçant et disgracieux. On

peut adapter au mors une traverse réunissant les deux branches inférieures et limitant les mouvements de la houppe du menton et ceux d'abaissement de la lèvre.

Ticage proprement dit. — Il consiste pour le cheval à avaler de l'air en faisant un bruit léger, soit en s'appuyant contre la mangeoire (tic à l'appui) soit en levant la tête (tic en l'air). Cette manie n'aurait pas beaucoup d'importance si cette ingurgitation d'air (aérophagie) n'avait pas un retentissement fâcheux sur la santé générale : poils piqués, crottins secs et durs, coliques et parfois météorisation au point que le tic est classé au nombre des vices redhibitoires. Le tic à l'appui se révèle par l'usure anormale des dents, mais rien ne signale le tic en l'air et la plupart du temps les chevaux se cachent pour tiquer; il faut s'embusquer pour les guetter.

Il n'y a pas de remède au ticage et cette manie est contagieuse. On a inventé des dispositifs anti-tiqueurs : mors, colliers, licols que l'on pourra essayer à la condition de mettre l'animal à part pour qu'il ne donne pas le mauvais exemple aux compagnons d'écurie. En tout cas, rien ne favorise le tiquage comme l'oisiveté à l'écurie, quand il ne travaille pas, il faut mettre le tiqueur en liberté dans un herbage avec quelques moutons ou quelques bovins.

Queue frottée. — Lorsqu'une maladie de peau ou des vers intestinaux provoquent des démangeaisons dans la région de l'anus, le cheval se frotte pour se gratter et la queue présente des poils ébouriffés et usés. Le vétérinaire soignera la cause et l'effet disparaîtra.

Nez frotté. — Tic sans inconvénient qui consiste à frotter l'extrémité inférieure de la tête contre la mangeoire. Incurable.

Encenser ou battre à la main. — Il existe aussi des chevaux qui secouent verticalement la tête très fréquemment ou qui l'allongent comme pour « donner du mou » aux rênes ou aux guides. C'est très agaçant et même fatigant pour le conducteur qui reçoit des secousses dans le bras et qui est constamment obligé de reprendre son cheval en main. En outre les compagnons d'attelage sont dérangés.

Le cheval qui bat à la main ne s'occupe pas de son travail, il est exposé à butter ou ne suit pas la voie tracée.

On corrige ce défaut en plaçant une martingale qui limite au minimum les mouvements verticaux de la tête.

Se délicoler. — Nous avons vu précédemment que l'on remédiait à cette mauvaise habitude en plaçant, en outre du licol, un collier souple sur l'encolure et en l'attachant séparément à la mangeoire.

Tic de l'ours. — Balancement de la tête et même de l'encolure d'un côté sur l'autre. A l'écurie, on limite les mouvements avec deux longes. A l'extérieur le tic se renouvelle à chaque arrêt et il n'y a pas de remède. Ce tic n'a pas d'autre inconvénient que de fatiguer inutilement l'animal.

Coucher en vache c'est-à-dire l'extrémité des membres antérieurs repliés de telle façon que le

fer vienne porter contre le coude et détermine à la longue une tare molle, laide, mais indolore et sans conséquence : l'éponge. On y remédie en plaçant au paturon un bracelet en caoutchouc empêchant le contact du fer et du coude.

Rouler tout harnaché. — Les attacher et les corriger lorsque, par mégarde, on leur a laissé la liberté de se rouler.

Trotter à l'écurie. — Certains chevaux se fatiguent à exécuter à l'écurie une sorte de trot sur place. Les faire travailler sérieusement et les mettre le plus souvent possible à l'herbage.

Gratter du pied, avec usure du fer, usure du sol et fatigue pour l'animal. C'est là le résultat de l'oisiveté ; donner suffisamment d'exercice et mettre au paddock pendant les périodes d'inutilisation.

Reculer. — Nous avons eu après la guerre 1914-1918, un excellent petit cheval très courageux qui avait deux vices : il ne pouvait supporter d'être approché par une femme ou un enfant; quand on l'utilisait à la voiture et qu'il estimait avoir fourni une course suffisante : 6 à 8 kms, il se mettait à reculer et ne consentait à repartir que sur le chemin du retour.

Les chevaux qui reculent sont très dangereux car, têtus comme des mulets et ne voyant pas le danger, ils reculeront n'importe où (dans une rivière comme dans un ravin).

Le reculer est souvent une réaction de défense que l'animal développe sous l'influence de la douleur : bouche sensible, conducteur brutal,

crainte du fouet. Il n'y a pas de moyen de vaincre cette habitude.

Refuser de reculer. — Le reculer n'est pas une allure naturelle au cheval et instinctivement, il l'exécute toujours avec répugnance et maladresse. Pour apprendre à reculer à un sujet particulièrement insoumis, on passe la main entre la pointe de l'épaule et le sternum en commandant : « Arrière ». On provoque à cet endroit une excitation très désagréable qui amène le cheval lui-même à reculer; au bout de plusieurs leçons, l'animal a compris.

Ne pas démarrer. — Sans que cela soit une manie à proprement parler, il peut arriver qu'un cheval se refuse à démarrer. Il convient alors d'examiner l'équilibre du chargement, la position des freins, la présence d'une cale, l'ajustage du harnachement, etc. S'il n'y a pas de raison apparente expliquant ce refus de démarrer et que les encouragements ordinaires soient sans effet, on a recours à la petite ruse qui consiste à déséquilibrer le cheval, ce qui l'amène à démarrer de lui-même pour éviter une chute. On tire la tête par côté et on pousse latéralement sur le brancard, si bien que l'animal doit déplacer ses antérieurs pour rétablir son équilibre, on appuie ce mouvement d'un léger coup de fouet et souvent on obtient le démarrage. Les Arabes emploient un autre moyen : on passe une longe à l'un des antérieurs, on tire le membre en avant tout en poussant aux roues de la voiture. Le cheval est obligé de faire un pas en avant pour rétablir son équilibre; ayant fait un pas, il en fait un deuxiè-

me et il continue; le démarrage est obtenu ainsi sans violence.

Chevaux chatouilleux. — Ce vice est plus répandu chez les femelles que chez les mâles castrés. Ce sont toujours des sujets hypernerveux et il faut se rendre compte que l'on a à faire à des malades, donc pas de violences, pas de brutalités, pas de bruits, d'éclats de voix, de jurons. De la patience, de la douceur et des précautions donneront peut-être des résultats si l'animal n'a pas été précédemment maltraité. Quand on aura à les approcher, soit pour les panser, soit pour les harnacher, on emploiera des moyens de contention puissants, mais non douloureux. Le principal est d'immobiliser la tête dans une position normale pour empêcher de ruer ou de mordre.

Nous avons assisté une fois, au Canada, à la guérison d'une bonne jument malheureusement chatouilleuse. Elle fut solidement attachée à un poteau avec un licol de force, puis deux palefreniers passèrent un plate-longe de 5 à 6 mètres sous le ventre et saisissant chaque extrémité lui chatouillèrent le ventre en la laissant développer toutes les défenses qu'elle voulait. Le spectacle n'était guère agréable à voir. La séance continua jusqu'à ce que le malheureux animal couvert de sueur n'eut plus de sensibilité ou de force pour réagir. Au bout de trois séances, les réactions de défense ne furent plus apparentes, l'animal ne semblait plus chatouilleux.

Nous avons vu aussi employer la soif comme nous le disions précédemment en parlant des moyens de contention.

La peur. — Ce sentiment est d'autant plus

dangereux chez le cheval qu'il se manifeste brusquement sans que nous puissions prévoir son apparition, puisque l'animal est muet. Inutile de dire que la violence et la brutalité n'ont jamais guéri la peur, bien au contraire, la crainte d'une correction vient accroître le sentiment de peur en lui donnant une base bien réelle.

La peur est provoquée par un objet ou un bruit inattendus (papier sur la route, sifflement de machine à vapeur, automobile, avion, etc.). Rassurez l'animal à la voix et par quelques claques amicales et, si c'est possible, en l'approchant de la cause de frayeur, afin qu'il se rende compte de l'objet de sa crainte. On provoque ainsi la confiance dans le conducteur, seul remède à la peur.

Tirer au renard. — Cette réaction de défense consiste pour le cheval à se reculer en tirant sur son licol jusqu'à ce qu'il casse, à moins que ce ne soit la longe ou le point d'attache. On remédie à cette défense en attachant le licol avec une longe très longue qui passe librement dans l'anneau d'attache et vient se fixer soit au paturon d'un pied de devant, soit au ventre à l'aide d'un surfaix. Ainsi on peut dire que l'animal est attaché à lui-même. Il a vite fait de comprendre la vanité de ses efforts.

On peut employer aussi la longe Norton-Smith, le mors électrique ou le caveçon. Nous préférons de beaucoup le premier moyen indiqué, parce qu'il est plus éducatif.

Mordre. — Employer la muselière est la première mesure de protection à adopter. Essayer de corriger ce vice est assez aléatoire, car si

l'animal a l'air d'être dompté, il peut toujours profiter d'un moment d'inattention pour se venger, parfois cruellement. Le mieux est de se débarrasser d'un tel mauvais sujet. Pour empêcher de mordre à l'écurie, on emploie le collier à chapelet ou le bâton à surfaix. Guetter les oreilles qui se couchent avant l'attaque.

Ruer. — Ces animaux sont dangereux pour l'homme et pour leurs congénères, ils sont méchants, peureux, chatouilleux ou nerveux, mieux vaut s'en débarrasser.

A l'écurie, on met une longe de renvoi au licol pour lever la tête avant de les aborder. Un cheval ne rue pas la tête levée. Dans les brancards, on place une plate-longe sur la croupe pour maîtriser l'arrière-train et rendre la ruade impossible ou la réduire à un mouvement limité et sans danger.

Frapper devant. — Nous avons connu un cheval ayant un tel vice que nous avons guéri par la soif. On l'avait mis au piquet dans un pré, dès qu'il voyait quelqu'un approcher, il se cabrait. Privé d'eau, il a bien été obligé, pour boire, de se laisser approcher par un homme porteur d'un seau. Ensuite, il dut supporter la vue d'un porteur de seau accompagné d'un porteur de harnais. Puis avant de boire, il fut obligé de supporter la pose des harnais. Arrivé à ce stade, étant intelligent, il a compris et redevint normal.

Quand on n'a ni le temps ni la patience de faire du dressage, le mieux est de vendre ces chevaux dangereux, car il faut éviter les causes d'accidents graves, d'autant plus qu'on ne sait jamais quand une habitude vicieuse se manifestera.

Emballement. — Les chevaux nerveux ou ayant mauvaise vue sont parfois pris de terreur aussi vive que soudaine, fuient le danger qu'ils imaginent à une allure folle et ne sont maîtrisés que très difficilement. Ils sont souvent la cause d'accidents très graves.

Certains chevaux s'emballent aussi par rétivité, résultat d'un mauvais caractère, d'un mauvais dressage ou des brutalités d'un charretier ignorant.

Dans un camp militaire, nous avons connu un cheval d'estafette qui se cabrait et qui s'emballait au départ. Il fut guéri de ces vices de la façon suivante, peu orthodoxe, mais efficace : quand il se cabrait, son cavalier le jetait par terre; quand il s'emballait, il lui rendait la main — il y avait de l'espace — mais quand il voulait s'arrêter, il le ramenait au camp tambour battant. Cette succession de défenses et de mésaventures se gravèrent dans la mémoire du cheval. Il comprit qu'il valait mieux rester tranquille et adopta une conduite convenable.

Pour maîtriser les chevaux emballeurs, il faut ajuster la gourmette plus serrée, mais avoir la main douce, car une douleur trop brutale peut accroître la panique du cheval au lieu de lui faire sentir l'emprise du conducteur. En fait, ces chevaux sont très dangereux et le mieux est de s'en défaire car, après tout, une ferme n'est pas une école de dressage.

CHAPITRE IX

COMMENT ON « FABRIQUE » UN CHEVAL

Si dans les villes et dans les régions de grande culture les charretiers n'ont généralement pas à s'occuper des questions de reproduction, il n'en va pas de même dans les pays d'élevage où le rôle du charretier est de toute première importance dans la production des poulains. C'est pourquoi il doit connaître parfaitement les soins spéciaux à donner aux juments et à leurs jeunes.

La jument. — Elle donne ses meilleurs produits lorsqu'elle a terminé sa propre croissance et après sa première gestation; les premiers nés des femelles unipares sont toujours inférieurs comme qualité.

Théoriquement la femelle peut être fécondée à partir de l'âge de 18 mois environ, mais la livrer aussi jeune à la reproduction, serait l'arrêter dans son développement.

Jusqu'à 15 ans en moyenne, on peut lui faire faire des poulains, mais on cite des cas étonnants de fécondité prolongée; ainsi une jument belge de trait, morte en 1895, à 42 ans, à l'Ecole Vétérinaire, avait eu 32 poulains, dont le dernier quand elle avait 38 ans.

L'aptitude laitière de la jument a une influence considérable sur l'avenir du poulain.

La saison de monte va de février à juillet et il faut s'efforcer de faire faire les saillies le plus tôt possible en saison pour que la mère qui porte 11 mois, soit remise pour l'époque des grands travaux. Les produits se vendent à l'automne et

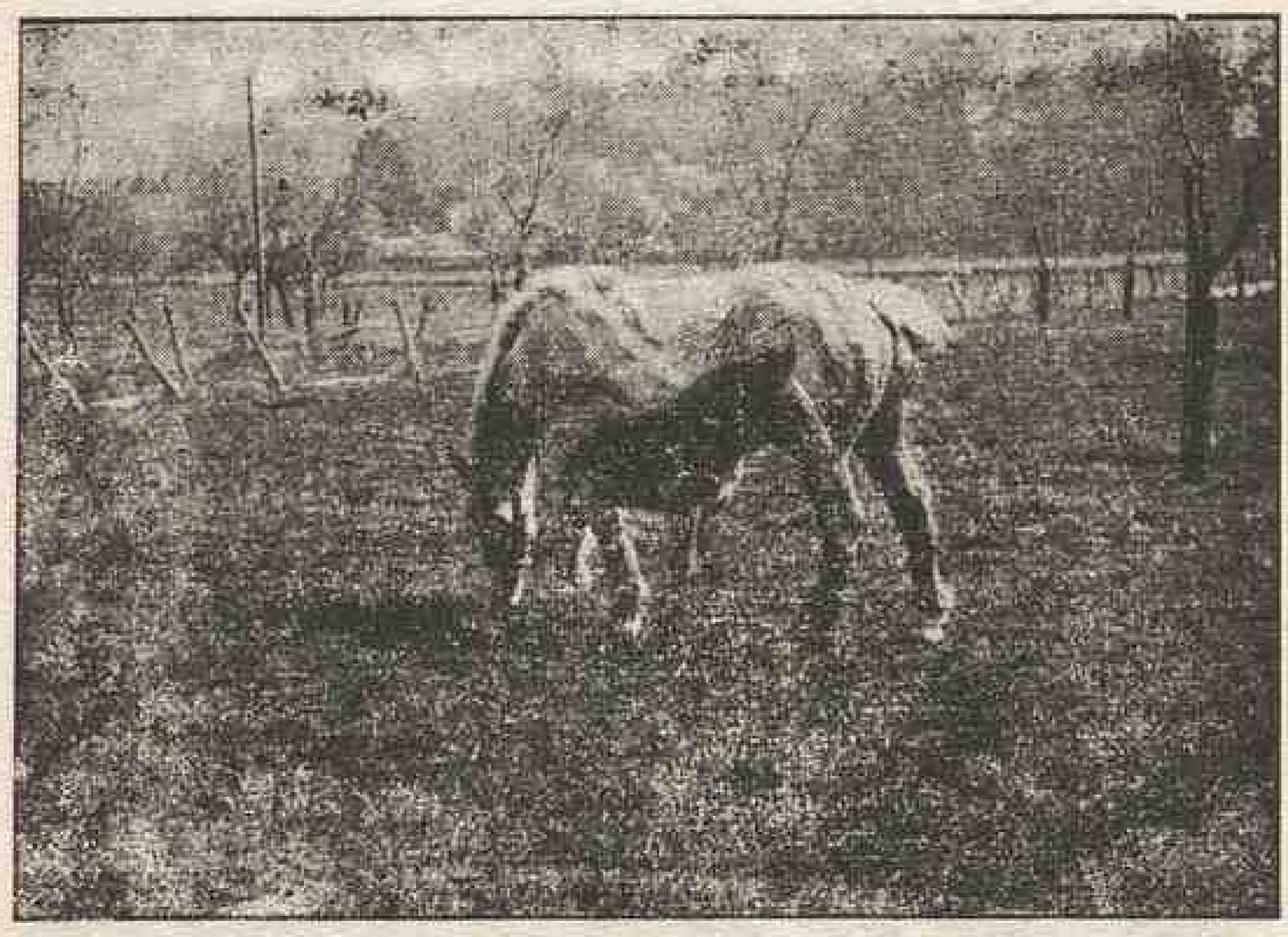


Fig. 115. — La liberté dans l'abondance.

les poulains nés de bonne heure ont plus de développement et se vendent plus cher.

Les juments sont conduites à l'étalon dans une station ou sont présentées chaque semaine à un étalon rouleur visitant les fermes des clients. Quand le rouleur est bien nourri, qu'il est conduit par un palefrenier consciencieux, qu'il ne saillit pas trop de juments, il donne généralement de meilleurs résultats et le travail de la ferme est moins dérangé.

A un étalon de trait, on peut donner 40 juments à 3 ans et jusqu'à 80 à 5 ans. Malheureusement on augmente parfois jusqu'à 100 ou 120, ce qui est absolument excessif. D'autre part, de trop nombreux palefreniers cèdent aux sollicitations des propriétaires et acceptent de faire saillir une deuxième fois l'après-midi des juments déjà couvertes le matin ; fatigant ainsi leur étalon très inutilement. Les étalons de trait sont bons jusqu'à une quinzaine d'années, alors que les chevaux de sang peuvent faire la saillie jusqu'à 20-25 ans et même parfois plus tard.

Voici les âges à partir desquels il convient de livrer les chevaux, mâles et femelles à la reproduction :

Pur sang ou demi-sang près du sang	4 ans.
Demi-sang loin pur sang	3 ans.
Gros trait	18 mois.

Il n'y a pas d'intérêt économique à reculer l'âge de la première saillie et la non fécondation peut provoquer la frigidité, voir même la stérilité. Après un poulain fait à 5 ou 6 ans, il arrive souvent que la mère n'en donne plus que très irrégulièrement.

Les chaleurs. — C'est au charretier, vivant constamment avec les juments, qu'il appartient de signaler les chaleurs. A ce moment, la muqueuse des organes génitaux est rouge et fabrique un liquide légèrement gluant, dont l'odeur surexcite les mâles. La jument est nerveuse, se campe et émet fréquemment des jets d'urine. La proximité d'un mâle la rend agitée et elle hennit

d'une manière toute particulière. Son appétit est parfois irrégulier.

Les chaleurs peuvent être assez fugaces et les réactions provoquées par la présence d'un mâle sont parfois nécessaires pour les déceler, nous dirons même : pour les provoquer. Il y a donc avantage à mettre fréquemment les juments au voisinage d'un mâle. Pour éviter les accidents, un moyen très simple est de mettre l'étalon dans une écurie dont la porte s'ouvre en deux. La partie inférieure étant bien fermée et l'autre béante, on approche la jument côté cour, l'étalon passe la tête facilement par l'ouverture supérieure de la porte et peut renifler la femelle à son aise. Si celle-ci réagit défavorablement, elle ne peut l'atteindre.

Dans les élevages importants, on installe la jument dans un box ou on la serre entre un mur et un bat-flanc solidement fixé en terre, toujours pour éviter les réactions dangereuses pour l'étalon ou même les palefreniers.

L'étalon que l'on utilise pour l'expérience est appelé *souffleur* ou *boute en train*. Souvent ce n'est pas lui qui fera la saillie, mais un animal de choix que l'on ne tient pas à exciter inutilement, car il doit opérer avec les meilleures chances de fécondation.

Il peut arriver qu'une bête fécondée revienne en chaleur et une seconde saillie peut provoquer un avortement précoce passant facilement inaperçu, s'il se produit lors d'un séjour au pré.

En cas de non fécondation, les chaleurs réapparaissent suivant un rythme assez irrégulier et mal connu.

Les chaleurs peuvent durer de 8 à 12 jours et sont moins marquées chez les pouliches.

Certaines juments n'ont pas de chaleurs apparentes, elles peuvent pourtant être fécondées ; elles sont « froides », mais pas stériles. D'autres sont presque toujours en rut et ne peuvent être fécondées, elles sont stériles par suite de nymphomanie autrement dit elles sont *pisseuses*.

L'étalon. — Il peut arriver dans les régions d'élevage que l'on confie, au moins temporairement, un étalon à soigner à un charretier ou qu'il ait à le faire travailler en dehors de la saison de monte.

Le cheval entier est nerveux, sa conduite demande de l'énergie sans brutalité, de la douceur sans appréhension et de la fermeté avec de la patience. Il est très mauvais de le changer de main, c'est pourquoi on conserve souvent sur la ferme le palefrenier qui fait « rouler » l'étalon en période active.

Un étalon représente un capital très important et c'est pourquoi on devra lui appliquer très strictement toutes les règles d'hygiène exposées au chapitre précédent : bonne nourriture, exercice, plein air, pansage soigné.

L'étalon ne doit pas saillir avant trente mois. La première année, il ne demandera qu'une saillie par jour avec quelques repos de deux ou trois jours. La seconde année, il peut voir deux ou trois juments par jour. Un étalon de trait peut saillir de 90 à 100 juments par saison, mais cela dépend en partie de son tempérament, du parcours qu'il a à faire sur route et de son alimentation. N'oublions pas que l'avoine ne remédie pas à tout et que plus d'un étalon surmené et trop avoiné est mort de congestion après un parcours sous le soleil de mai ou juin.

Trop de palefreniers consentent à faire revoir par l'étalon, après déjeuner, une jument déjà saillie le matin, Ce deuxième saut n'augmente pas les chances de fécondation et fatigue inutilement l'étalon. La conscience professionnelle interdit cet abus.

La monte. — Elle peut se faire en main, en liberté ou suivant un mode mixte.

La monte en main consiste à amener l'étalon muni de son bridon et parfois d'un caveçon derrière la jument entravée des deux postérieurs, pour éviter les ruades possibles si les chaleurs ne sont pas bien confirmées.

La monte en liberté n'a lieu que dans les troupeaux presque sauvages, ce qui n'est pas le cas pour les chevaux de trait. Le mode mixte consiste à lâcher en liberté dans le pré où se trouve l'étalon, une jument que l'on croit en chaleur. Ce mode n'est guère pratique, car on risque toujours des batailles et des accidents.

Après la saillie, on peut pincer les reins de la jument pour l'empêcher de vousser le dos et de faire des efforts expulsifs. Une promenade immédiate est aussi à recommander. Mais il ne faut jamais jeter sur la croupe un seau d'eau froide, frotter la colonne vertébrale avec un bâton ou faire un temps de trot.

Saillie mulassière. — A l'état sauvage ou tout au moins de liberté, chevaux et ânes ne se croisent pas et, quelquefois même vivent en mauvaise intelligence. Pour les faire s'accoupler, il faut ruser avec leur répugnance. Le saut a toujours lieu à l'intérieur d'une écurie obscure que l'on appelle *atelier.* De chaque côté se trouvent des

loges pour les baudets et, au milieu, deux poteaux verticaux fixés du sol au plafond immobilisent deux brancards entre lesquels on attache la jument placée en contre-bas par excavation du sol. Le baudet, les yeux bandés, est amené sur la jument au milieu de vociférations et de bruits de toutes sortes. On pense que ce vacarme détourne l'attention de la jument et abasourdit le baudet au point que l'accouplement s'accomplit comme un acte réflexe. Il arrive aussi que l'on attache une ânesse dans un coin pour que son odeur excite le baudet.

Gestation. — Nous ne parlerons pas des procédés de laboratoire très sensibles qui permettent de reconnaître si une jument est pleine, nous nous contenterons d'exposer les signes extérieurs généralement employés dans la pratique.

Le plus important est la suppression des chaleurs, bien qu'elles puissent réapparaître malgré une gestation commençante, mais cela est rare.

Les femelles pleines sont plus calmes, se fatiguent plus vite et suent plus facilement. Chez les primipares, la croissance subit un temps d'arrêt et une tendance à l'engraissement se manifeste.

Le ventre augmente de volume et vers le cinquième mois, on peut sentir le poulain lorsqu'après avoir fait boire de l'eau fraîche à jeun le matin, on place la main à plat sur le ventre en arrière du nombril.

La durée de gestation est variable; on cite les chiffres suivants : (1)

Jument : 11 mois, c'est-à-dire 328 à 348 jours.

---

(1) Marcq et Lahaye. *Génétique animale.* La Maison Rustique. Paris. *Revue de Zootechnie.* 1912, page 721.

Anesse : 360 jours.

Jument mulassière : durée normale + 10 jours.

La durée varie avec la race et voici les chiffres donnés par Bilek :

Vieille race Kladubrienne ...	345,4 jours.
Pur sang anglais	337,8 —
Demi-sang	337,8 —
Juments nordiques	335,8 —
Race belge	333,7 —

Chez les animaux mal nourris, l'avortement n'est pas rare ainsi qu'à la suite de surmenage. Le dos devient ensellé et le bassin s'incline vers le poids du fœtus et de ses enveloppes (qui peut atteindre 60 à 65 kg.) surtout si la jument reste à l'écurie.

Il en résulte que les femelles pleines doivent être l'objet d'une attention constante et de soins spéciaux. Le travail sera régulier, modéré, sans à-coup, sans effort brusque, ainsi on ne les fera jamais travailler à débarder du bois ou à véhiculer de lourds fardeaux. On évitera soigneusement de les mettre en sueur et on craindra les refroidissements. On ne les mettra jamais en limon, les secousses sur le dos et le choc des brancards pouvant provoquer l'avortement.

Au point de vue alimentation, il faut éviter les régimes riches en aliments grossiers qui gonflent l'estomac et nuisent au développement du fœtus, en prenant trop de place dans le ventre. On préfèrera aussi une ration rafraîchissante pour combattre l'effet échauffant de l'avoine et faciliter les fonctions digestives, car la constipation est toujours à craindre. Chaque fois que cela sera possible, la jument passera la nuit au pré, seule

de son espèce, la présence de bovins ou d'ovins n'étant pas gênante.

Mise-bas. — Vers l'époque du terme, la jument est mise dans un box spacieux, un peu sombre, où on pourra la surveiller sans qu'elle s'en doute et à l'écart du bruit et des va-et-vient. La proximité du poulinage est annoncée par les signes suivants : ventre descendu, flancs creusés (la jument se casse) vulve agrandie, gonflée, rouge, enfoncée entre les ischions, laissant couler une matière glaireuse. La mamelle laisse suinter quelques jours avant, le lait gris jaunâtre et quand la couleur tourne au blanc, la mise-bas se produira dans les douze heures.

Le moment venu, la jument est inquiète, elle semble écouter, elle se réfugie dans le coin le plus sombre du box, elle piétine quelquefois, se couche avec précautions, regarde son flanc. Puis elle se campe la queue levée. Pendant ce temps, le travail interne se poursuit accompagné de contractions; le col de la matrice se dilate, la vulve et l'anus sont rejetés en arrière, on voit apparaître la poche des eaux (bouteille) elle se dilate, se distend, puis se déchire, les sabots apparaissent.

Quand la présentation est normale, la tête et les membres antérieurs sont poussés par des contractions qui deviennent plus fortes, la jument fait le gros dos, rassemble ses membres, le détroit est franchi, la tête apparaît tout entière. Il se produit une légère accalmie, puis le reste du corps est expulsé et tombe sur la litière en rompant le cordon ombilical. Le poulinage a presque toujours lieu debout et il ne faut pas intervenir ni même trahir sa présence, afin de ne pas inquiéter la mère.

Le poulain a moins de vitalité que le veau et si le travail reste stationnaire pendant 10 minutes ou un quart d'heure, il faut intervenir, car le poulain restant engagé pendant plus d'une demi-heure, est presque certainement perdu. Le charretier doit prévenir immédiatement le patron et s'il est absent, prendre sur lui de faire appeler le vétérinaire. Agir de même en cas de non délivrance dans les trois heures.

Lorsque le poulain est né normalement, la jument se remet rapidement. On lui met une couverture et l'on veille soigneusement à ce que la mamelle ne soit pas frappée par un courant d'air. Pendant les huit jours qui suivent, on ne lui donnera que des barbotages tièdes et des fourrages coupés de vert.

Si le poulain est né mort ou qu'il vienne à périr, on supprimera toute nourriture, sauf la paille et on purgera la jument. Si la mamelle est trop engorgée on traira. Le lait est excellent pour les très jeunes bébés.

Soins aux poulains. — Le nouveau-né est présenté à sa mère pour qu'elle le lèche et le débarrasse de l'enduit glaireux qui recouvre son corps. Cela provoque un massage favorable à l'établissement d'une bonne circulation périphérique. Il arrive que chez les primipares ayant beaucoup souffert, l'instinct maternel soit lent à se manifester et qu'elles ne veuillent pas lécher leur poulain; dans ce cas, on les saupoudre avec de la farine mélangée de sel pour appéter la mère.

Ceci fait, on dirige le jeune vers les mamelles pour qu'il puisse boire le premier lait (colostrum) qui a des propriétés laxatives nécessaires à débarrasser l'intestin du méconium qui s'y est

accumulé pendant la vie fœtale. Si la jument est chatouilleuse, il faudra l'entraver, mais cet écueil aurait dû être prévu auparavant et, pendant les derniers temps de la gestation, on doit accoutumer la femelle à être touchée au ventre, aux cuisses et à la mamelle. Il faut réprouver absolument l'emploi du tord-nez pour immobiliser la mère pendant la tétée.

Pendant les deux ou trois premières semaines, la mère et son produit sont laissés dans un box, puis elle est remise peu à peu au travail. Dès que la température est clémente, on doit mettre en pâture ; la vie au grand air étant absolument nécessaire au poulain.

Allaitement et sevrage. — La mère vit ainsi en liberté avec son produit et n'en est séparée que pendant les heures de travail. Le jeune tète à sa guise et commence assez rapidement à mâchonner de l'herbe. Il faut veiller à ce qu'il ne tète pas sa mère revenant en sueur du travail. On la bouchonnera et on la sèchera avant de la mettre au pré, sinon on pourrait voir se manifester des coliques dangereuses chez le jeune.

Dans le cas où l'on verrait apparaître de la diarrhée chez le poulain, il faudrait immédiatement réduire la nourriture de la mère afin que le lait diminue.

A midi, la mère reçoit un bon repas à l'écurie et on doit lui laisser le temps de le consommer tranquillement. On lui donnera des aliments riches et faciles à digérer : mash, avoine aplatie, grains cuits, barbotage, mélasse.

La jument est présentée à l'étalon trois semaines après le poulinage.

Le sevrage a souvent lieu naturellement et

progressivement. Lorsque la mauvaise saison arrive, la mère n'est plus mise au pré et le poulain est depuis déjà longtemps habitué à vivre d'herbe, souvent même il a cessé de téter de lui-même.

S'il a moins de six mois quand arrive le mois de novembre, on mettra la mère avec lui au milieu de la journée seulement et on lui donnera une bouillie farineuse tiède le soir jusqu'à ce qu'il ait sept mois.

S'il a moins de cinq mois et que l'hiver soit précoce, il faut le rentrer dans un box pour la nuit à moins que le pré ne communique avec un bâtiment semi-clos où il pourrait trouver un abri contre la rigueur de la température.

Vers l'âge de six mois, il faut couper la queue du poulain et lui parer les pieds. La première opération devant être accompagnée d'une injection anti-tétanique, relève de la compétence du vétérinaire. La seconde doit être faite par le maréchal-ferrant. On conduira l'animal à la forge, ne serait-ce que pour le dresser un peu, l'habituer à un trajet sur route, tenu en longe et aux bruits de la forge. Cette opération sera renouvelée tous les trois à six mois, suivant la consistance du sol des herbages pour éviter la formation de corne évasée, élargissant les pieds et les rendant moins aptes au travail sur sol dur.

Plus tard vers deux ans, on ferrera les pieds de devant à froid pour éviter la formation de fumée qui incommode et effraye le poulain. Il ne faut jamais l'attacher pour faire ces manipulations car, en se défendant, il peut serrer un homme contre un mur ou s'y heurter violemment lui-même au risque de se blesser. Il faut le tenir en main, avoir beaucoup de patience et ne pas le brutaliser. Dans certaines régions, on emploie

un travail, moyen de contention énergique et sans danger, mais moins éducatif que la main de l'homme.

La castration a lieu au cours de la deuxième année pour les poulains de trait; elle sera toujours confiée à un vétérinaire ou à un hongreur indiqué par lui. La castration un peu tardive est préférable : l'avant-main (encolure et épaule) se développe mieux ainsi.

C. — Le dressage

I. — Le dressage du cheval de culture. — Celui-ci est très simple et uniquement basé sur l'instinct d'imitation. Le jeune animal est attelé avec de vieux chevaux et peu à peu il se met à leur pas.

On commence par le mettre en cheville, entre un bon limonier et un cheval de flèche aguerri et paisible. Quand il commence à avoir une allure un peu régulière, on met en couple pour effectuer des travaux légers car, il est important de ne lui demander que des efforts limités, afin de ne pas le rebuter ni l'énerver. Il faut comprendre que le cheval débutant ne *sait* pas encore tirer, ne comprend pas ce que l'on attend de lui.

Il sera encore pendant deux ans en période de croissance; ses os, ses tendons, ses ligaments n'ont pas acquis toute la résistance qu'ils offriront plus tard, alors que ses muscles, ses poumons, son cœur et son système nerveux posséderont leur plus grande activité. Il en résulte que le travail demandé au jeune cheval doit être très mesuré. Par suite de son impétuosité naturelle, les os et les articulations peuvent se tarer sous l'action d'efforts violents ou prolongés.

CHAPITRE X

COMMENT APPRÉCIER UN POULAIN OU UN CHEVAL

Il est assez rare qu'un charretier salarié ait à intervenir directement dans la vente ou l'achat d'un cheval, mais comme nous nous adressons à l'élite du métier et que nous désirons aider des gens intelligents à pratiquer leur profession avec goût, nous ne croyons pas du tout inutile d'ajouter un chapitre sur le commerce des chevaux, d'autant plus que cela nous donnera l'occasion de donner encore des indications utiles pour la vie quotidienne. De plus nous pouvons peut-être nous flatter d'être lu par de jeunes patrons qui trouveront ainsi des renseignements importants.

Tout d'abord, nous tenons à rendre justice à la corporation des marchands de chevaux, auxiliaires nécessaires des cultivateurs qui n'ont pas toujours avantage à vouloir se passer d'eux et à s'adresser à des maquignons sans surface et sans garanties. Un marchand de chevaux qui paie patente, qui a une installation à amortir, une famille à élever, une clientèle à satisfaire est obligé de respecter les principes de l'honnêteté commerciale. Dans les régions non productrices de chevaux où la demande pour l'animal de travail est incessante, ces marchands convenables

sont très nombreux. Il en va un peu différemment dans les pays de production où tout le monde est à peu près connaisseur et peut sans grands déplacements se procurer la marchandise qu'il désire. Les chevaux à vendre n'étant pas rares, tout le monde est, peu ou prou, vendeur ; les intermédiaires occasionnels sont très nombreux et certains ne sont pas dignes de confiance.

Achat d'un poulain

Un poulain de lait doit s'acheter sous la mère, car, à moins qu'elle ne soit très bonne laitière, il est rare qu'une mauvaise jument donne un bon poulain. Pour ce qui est du père, il y a moins d'importance à ne pas le connaître lorsqu'il s'agit d'acheter un animal pour le service courant, puisque l'Administration des Haras exerce un contrôle sévère sur les étalons en service.

Une bonne poulinière doit être cubique, bien membrée, exempte de tares, ayant bon caractère et courageuse. Si vous n'êtes pas dans une région d'élevage et si vous êtes réputé pour être un bon soigneur, vous serez sûr d'être bien servi, si vous vous adressez à un bon marchand et si vous lui donnez la préférence pour la revente du poulain lorsqu'il sera adulte et prêt pour la revente vers la ville ou les régions de culture industrielle.

Pour faire un gros cheval, il ne faut pas choisir un poulain trop bien roulé, trop fait, car il est probable qu'il ne se développera pas beaucoup. Rien ne vaut un grand poulain un peu dégingandé, mais bien armé dans ses articulations. Un jeune animal, quel qu'il soit, doit faire de l'os avant de garnir son squelette de chair. Un jeune

poulain paraissant un peu enlevé devient généralement gros. Les membres et, surtout les articulations (genoux, jarrets, boulets) doivent être carrés et larges. Il faut rechercher une poitrine large et bien éclatée et ne pas craindre un animal ayant un peu de ventre, ceux qui sont levrettés, s'alimentant parcimonieusement, se développeront peu et auront toujours un petit tempérament inapte aux rudes travaux. Une tête un peu forte, un front large, des oreilles petites, un regard franc doivent vous impressionner favorablement.

Quel que soit le prix des chevaux, il ne faut jamais acheter un laiton si l'on n'a pas de bons prés pour l'élever, même en lui donnant de l'avoine. On ne fait pas de bons chevaux dans un box ou dans un petit paddok.

Il est relativement plus facile d'acheter un 18 mois, car l'animal est plus fait, mais il faut prendre tout de même encore plus de précautions que pour acheter un adulte.

Achat d'un cheval de service

On les achète rarement dans les régions d'élevage qui n'ont à vendre que des poulains ou des juments de réforme. On les trouve plutôt dans les centres de petite culture en terre facile où les petits propriétaires achètent des 18 mois pour les dresser et vendent les chevaux à 4 ou 5 ans, au maximum de leur valeur.

Accompagné d'un commissionnaire connaissant bien le pays, on peut parcourir ces régions et assister aux foires quand il en existe encore, mais on perd beaucoup de temps et il faut être

bon connaisseur, car les traquenards ne manquent pas.

Si vous n'avez pu trouver directement le cheval dont vous avez besoin, allez chez un marchand connu et jouissant d'une bonne réputation et dites-lui ce que vous désirez.

S'il a un choix d'animaux, il vous mènera dans son écurie. Observez tous les animaux et demandez au marchand qu'il vous indique celui qu'il pense vous recommander. Après avoir examiné à l'écurie l'ensemble de l'animal, dites au garçon de vous le sortir. Veillez à ce que le cheval se laisse très facilement approcher sans surprise ni crainte. Faites-le arrêter à la porte, afin de vous rendre compte si les yeux sont nets et clairs; caressez le chanfrein et d'un petit geste de la main devant chaque œil, assurez-vous si l'œil réagit. Examinez la tête, passez la main lentement aux oreilles, à la nuque, le long de la ganache, à la gorge, dans l'auge; si l'auge est garnie de glandes, c'est que l'animal est en puissance de gourme, assez fréquente chez les chevaux de marchands ayant voyagé et changé d'écurie. Ce n'est pas toujours une maladie grave, mais il faut la soigner de suite. Regardez si les narines sont propres; le liquide qui en sort doit être incolore et peu abondant. Si, au contraire, il est épais et jaunâtre, c'est que l'animal est dans la période aiguë d'angine ou de gourme. Abstenez-vous de l'acheter, c'est plus prudent.

Regardez la bouche et rendez-vous compte de l'âge si vous êtes connaisseur pour cela. La bouche doit être propre et non garnie de chiques de fourrage, ce serait une preuve de mauvaise mastication. Les mâchoires doivent poser régulièrement l'une sur l'autre, l'haleine doit être bonne

si l'estomac fonctionne bien. Un cheval qui baille souvent a une digestion souvent laborieuse.

Faites mettre le cheval dehors à bout de longe sur un terrain plat, éloignez-vous de quelques mètres et observez-le. Ne vous attachez à aucun détail, mais à l'ensemble de l'animal bien posé sur ses quatre membres qui doivent être perpendiculaires au sol. Le cheval ne doit pas vous paraître trop enlevé de terre, il doit avoir les articulations basses, la poitrine profonde et le boyau descendu. Une vieille expression dit « qu'il ne faut pas qu'il passe trop d'air sous le ventre ». Le dos doit être droit et court bien que, dans certaines races françaises, il soit parfois un peu mou, ce qui n'empêche pas ces chevaux d'être bons (Ardennais et Bretons par exemple).

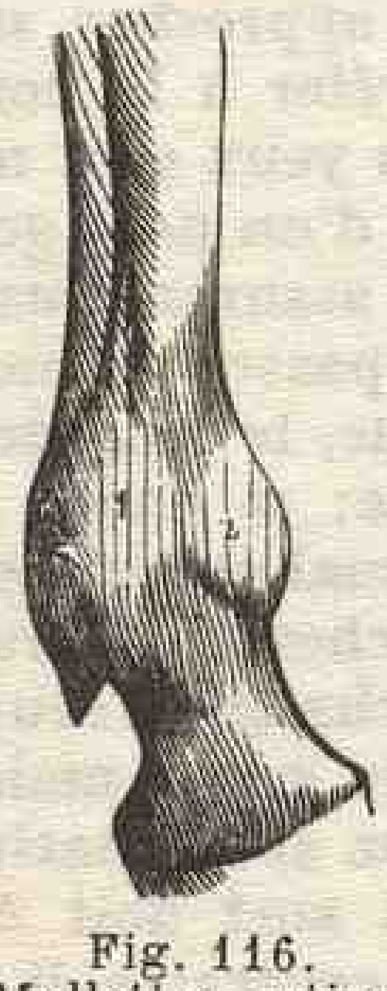


Fig. 116.
1. Mollettes articulaires ; 2. Mollettes cerclées.

Tournez lentement autour du cheval, toujours à une certaine distance, la croupe doit être éclatée, les jarrets larges et secs, le poitrail suffisamment ouvert, les membres forts — sans exagération — il faut de l'os, mais pas de trop, ils doivent être proportionnés au poids du cheval.

Approchez-vous de l'animal à hauteur de l'épaule droite, touchez-le de la main droite à l'encolure ou sur le poitrail, puis sur le garrot que vous tâtez afin qu'une sensibilité quelconque vous soit révélée par un réflexe de l'animal ;

descendez votre main le long de l'épaule et de l'antérieur droit, le long du canon et du tendon où vous devrez vous attarder, car l'examen des membres doit être minutieux. Si vous sentez de petites bosses dures entre le genou et le boulet, ce sont des *suros*, rarement très graves, à moins qu'elles soient très rapprochées du tendon et le gênent. Le tendon doit être large et sec, bien détaché de l'os. Si vous remarquez des boursouflures molles au boulet, ce sont des *mollettes*, qui parfois font boiter à la fatigue, mais qu'un traitement approprié peut faire disparaître. Si une humidité se révèle dans la partie inférieure du membre, cela peut être des *eaux aux jambes*, signe de lymphatisme. Passez ensuite la main autour de la couronne et du paturon, cet examen vous révèlera si le cheval a des *formes* qui sont également des bosses osseuses souvent très dangereuses surtout si l'animal est destiné à faire de la route ou du pavé.

Passez au pied qu'il faut examiner avec beaucoup de soin. Il doit avoir une forme ronde. Les *seimes* sont, partant du boulet, des fentes longitudinales et dans le sens des fibres, elles sont très dangereuses. Lorsqu'elles ne sont pas traitées, elles amènent toujours des boiteries. Le talon doit être assez haut pour que le pied ne soit pas plat; s'assurer que la corne est de bonne qualité et ne s'effrite pas. Puis, levez le pied pour en regarder l'intérieur ; la fourchette vous apparaîtra, elle a la forme d'un V et ne doit pas être molle. Veillez à ce qu'il n'y ait aucune suppuration au milieu et dans les lignes médianes. Si une mauvaise odeur se révèle, c'est qu'il y a de l'*échauffure* et quelquefois un commencement de *crapaud*, ce qui est beaucoup plus grave. Le

dessous du pied d'un cheval doit être creux et non comblé; on dit couramment « ce cheval a des pieds comme des cloches ». Le terme est assez heureux et clair. Pour des marchands, certains maréchaux-ferrants arrivent assez bien à donner l'illusion d'un pied normal à un pied plat en mettant des fers épais et dégagés, mais un œil

Fig. 117. — Seime en pince.

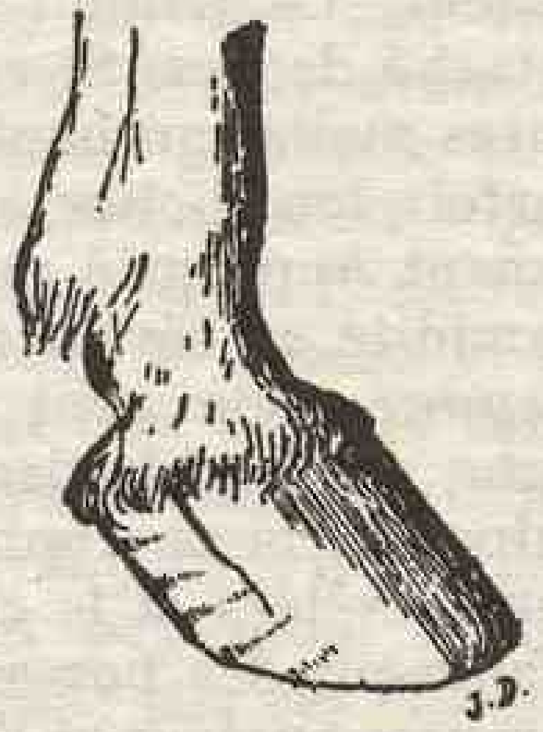


Fig. 118. — Seime en quartier.

Fig. 119. — Pied encastelé.

exercé s'en aperçoit aussitôt. La corne blanche est de moins bonne qualité que la corne gris foncé ou noire.

Après avoir reposé le pied à terre doucement, passez la main le long du dos toujours à la recherche d'une sensibilité qui indique toujours quelque chose d'anormal. Pincez la colonne vertébrale à l'attache du rein, le cheval

doit céder à ce pincement sans ruer. Le rein doit se révéler souple.

Passez la main sous le ventre pour vous assurer qu'il n'y a pas d'enflure puis, avec précautions, aux mamelles si c'est une jument ou au fourreau et aux parties si c'est un cheval.

Examinez ensuite le côté gauche de l'animal et les autres membres avec autant de minutie que pour l'antérieur droit. Faites lever les postérieurs par le palefrenier du négociant.

Après cet examen, qui doit demander une dizaine de minutes, faites marcher au pas une vingtaine de mètres devant vous à bout de longe en priant le vendeur et le palefrenier de ne pas exciter l'animal de la chambrière. Il faut toujours attacher beaucoup d'importance à l'allure au pas. Un cheval, qui marche bien régulièrement, a un bon équilibre. Bien observer la direction et le jeu des articulations; les postérieurs doivent s'engager sous la masse et se poser, à peu de chose près, à l'endroit marqué par les antérieurs. Le bon cheval marche carré sans trottiner, les pieds épousant bien le sol. Au moment où le cheval fait demi-tour pour revenir sur vous, regardez les jarrets, le jeu doit en être aussi régulier que dans le mouvement en avant. Au retour, on s'assure que les antérieurs ne sont ni panards, ni cagneux, que les membres s'étendent bien et ne rasent pas le tapis.

Faire repartir au trot; même examen à l'aller et au retour, mais fixez également les oreilles ; c'est par elles que se révèlera le mieux une boîterie. Si la tête tombe à droite, c'est de l'antérieur gauche que le cheval boîte; le contraire se produit pour la boîterie d'un postérieur; c'est du côté de la boîterie que la hanche s'affaisse, c'est

toujours sur le membre sain que le cheval marque un temps d'appui plus long.

Pour faire plaisir au marchand, *mais seulement* après cet examen minutieux, autorisez-le à exciter l'animal de la chambrière; il sera heureux que vous lui donniez l'occasion de faire valoir sa marchandise et de vous montrer tout le brillant du cheval qu'il vous présente, mais n'attachez que peu d'importance à ce beau spectacle.

Puis demandez à voir le cheval attelé.

Il est évident que quel que soit le soin apporté à l'examen d'un cheval chez un marchand, ce n'est qu'au pied du mur qu'on reconnaît le bon maçon. Vous ne pourrez donc bien juger votre cheval qu'au travail auquel vous le destinez, aussi, faut-il faire au marchand la réserve d'un essai de quelques jours. C'est là que l'acheteur doit agir consciencieusement vis-à-vis de son vendeur et en homme de cheval. Vous ne pouvez pas et vous ne devez pas exiger d'un jeune cheval souvent peu entraîné et parfois changé de traction, de faire dès sa première attelée le même service que l'un de vos chevaux habitué au travail et à votre conduite. Là, comme dans le dressage, il faut agir avec tact et ne pas demander à un jeune embauché, tout ce qu'il peut donner, souvent avec des harnais plus ou moins bien ajustés. C'est donc tout d'abord dans une voiture vide que vous attèlerez ou bien sur une toute petite charge ou une herse légère. Si vous le mettez à la charrue, arrangez-vous de façon qu'il ne tire pas plus que sa part; dès que vous verrez la transpiration apparaître, arrêtez l'attelage. Examinez si la respiration, bien que forcément accélérée, est régulière; si elle est bruyante, c'est que l'animal est vraisemblablement atteint de cornage chroni-

que. A la rentrée à l'écurie, vous prendrez la précaution de bien bouchonner le cheval s'il a transpiré et vous le surveillerez un moment. Vous viendrez le voir plusieurs fois par jour à l'écurie pour vous rendre compte qu'il ne tique pas et qu'il mange normalement. Si l'eau de la fontaine est froide, faites boire au seau en tirant l'eau à l'avance.

Surtout n'imitez pas certains acheteurs de chevaux qui au lieu de ménager le nouveau venu, l'attellent à la plus grosse charge, l'essayent devant, en limon, le font reculer, embarrent les roues. On croirait qu'ils font tout ce qu'ils peuvent pour le rebuter; ou alors ils lui font faire une bonne attelée pour connaître son degré de résistance au travail. Le cheval ayant été chez le nourrisseur naturellement bien soigné et ménagé pour être vendu au meilleur prix, ayant voyagé, changé de régime et d'écurie, est surpris, prend une bonne suée, se refroidit et le voilà sur la paille, terrassé par la fièvre quand il n'est pas foudroyé par une congestion. Immédiatement, on incrimine le marchand qui n'y est pour rien.

Ce n'est pas en opérant ainsi que vous obtiendrez la collaboration loyale et cordiale de votre marchand de chevaux et c'est toujours vous qui aurez à en pâtir.

Ces recommandations s'adressent aussi au charretier car, tout au moins il ne faut pas que ce soit lui qui suggère la nécessité de ce traitement barbare. Un marchand de chevaux qui donne un pourboire à un charretier pour qu'il traite convenablement le nouveau cheval (mais non pas pour qu'il fasse accepter une rosse) est un commerçant avisé.

CONFORMATION DU CHEVAL

Nous ne croyons pas inutile de donner ici quelques notions sur l'extérieur du cheval afin que le futur charretier sache observer les chevaux au milieu desquels il est appelé à vivre et qu'il connaisse les principaux termes en usage parmi les hommes de cheval.

EXTERIEUR

Pour apprécier convenablement un cheval, il faut connaître les différentes régions du corps, des membres, leurs caractères de beauté, leurs tares, etc. C'est ce que l'on étudie sous le nom d'Extérieur.

Nous commencerons par les membres, nous avons déjà étudié le pied à l'occasion de la ferrure.

Le paturon, constitué par la première phalange, est placé obliquement entre le pied et le boulet. Il doit être arrondi, assez gros et suffisamment incliné pour amortir les chocs du pied sur le sol.

La longueur et la direction de cette région influent beaucoup sur la valeur d'utilisation de l'animal. Un paturon gros, court, droit rend l'appui plus solide et ménage les tendons mais amortit moins bien les chocs, un cheval ne doit être ni trop *court jointé* ni trop *droit.* Un paturon long mince et trop incliné produit le résultat inverse, si bien qu'un cheval ne doit être non plus ni *long jointé* ni trop *bas jointé.*

Le boulet est formé par l'articulation du métacarpe (canon) avec la première phalange.

Pour être bien conformé, il doit avoir un

volume proportionné au poids et au développement du membre. *Dans les chevaux de belle race, la peau est mince et les poils fins, les contours sont nets et les tendons saillants.* Dans les races communes et les races de trait les tendons sont dissimulés sous une peau épaisse, recouverte de poils longs, touffus et grossiers. Ces poils sont très développés dans les races de trait anglais : *Clydesdale et Shire* où ils constituent un caractère de beauté.

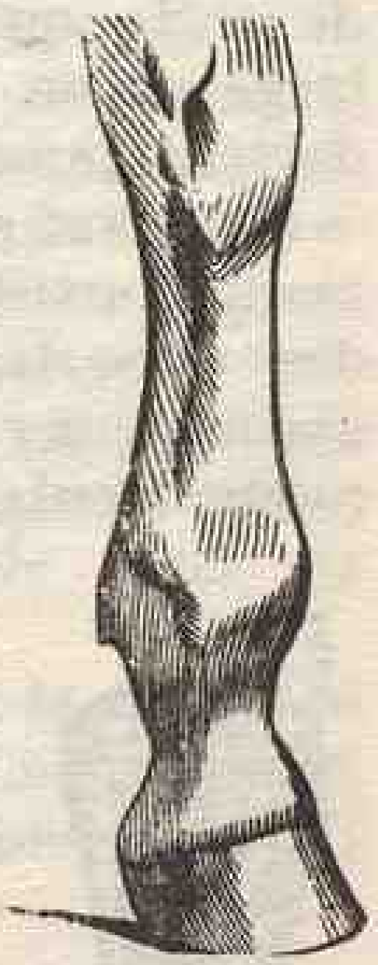


Fig. 120. Bouleture.

Lorsque le boulet est petit, le cheval est peu résistant à la fatigue, on dit qu'il *manque de poignets.*

Le cheval est droit sur ses boulets lorsque l'angle formé par le paturon et le canon est peu apparent. Au contraire il est bouleté lorsque les saillies articulaires du canon sont portées en avant. Cette déviation est un signe certain d'usure ou de douleur vive dans les tendons sur lesquels l'animal craint de se porter, c'est également un indice d'altération du pied.

Les chevaux s'atteignent souvent au boulet par fatigue, par faiblesse, par usure, surtout lorsqu'ils ne sont pas ferrés convenablement. Il est ainsi des chevaux auxquels on met un bracelet de cuir avec rondelle épaisse pour éviter ces atteintes.

Le canon formé par le métacarpe commence à l'articulation du boulet pour finir à celle du jarret, il comprend une partie osseuse entourée de tendons et de ligaments. Pour toutes espèces de services, la direction de cette région doit être

droite et sa face antérieure arrondie et sèche. Sur les côtés et en arrière les cordes tendineuses doivent former sous la peau des reliefs bien prononcés parfaitement séparés les uns des autres, de sorte que le canon vu de profil se montre large et son tendon bien détaché. Ces qualités ne doivent jamais être négligées.

Le jarret est très important et doit être solidement constitué pour soutenir par la puissance des ressorts, l'action des muscles de l'arrière-main, pour résister à la réaction produite dans les mouvements d'enlever, comme le cabrer.

Fig. 121. Articulation du jarret.

Indépendamment de ses faces, le jarret présente plusieurs parties qu'il importe de connaître : 1° *le pli,* c'est-à-dire l'angle rentrant de sa face antérieure : 2° *la pointe* ou le sommet formé par l'extrémité d'un os : le calcaneum qui correspond au talon chez l'homme; 3° *la corde* constituée par de forts tendons; *le vide* ou creux qui se trouve situé entre le calcaneum et l'extrémité inférieure de l'os de la jambe ou tibia.

Un jarret est bon et beau quand, mesurant une grande largeur du pli à la pointe, il est, en même temps épais d'un côté à l'autre sec, net et bien évidé.

On considère comme des défauts absolus le manque de largeur sur toutes ses faces ou simplement l'étranglement prononcé à sa base.

La cuisse constituée autour du fémur présente deux faces : interne et externe ou plat de la cuisse.

La cuisse pour être belle doit être sèche, épaisse, arrondie et ses muscles doivent être fermes et vigoureux. Cette qualité très importante fait dire du cheval qu'il est bien gigoté. Si les muscles sont peu développés, on dit alors que l'animal a *la cuisse plate* ou de *grenouille*. Cet aplatissement, s'il ne résulte pas d'un état de maigreur accidentel, annonce toujours peu de force dans l'arrière-main. Chez les chevaux de race, vigoureux, à peau fine, la séparation des muscles forme à la face externe, des sillons prononcés, qu'il ne faut pas confondre avec ceux qui se montrent dans l'amaigrissement et que l'on appelle *raies de misère*.

La fesse prolonge la cuisse depuis la corde du jarret jusqu'à la base de la queue. La beauté de cette région consiste dans la prédominance et

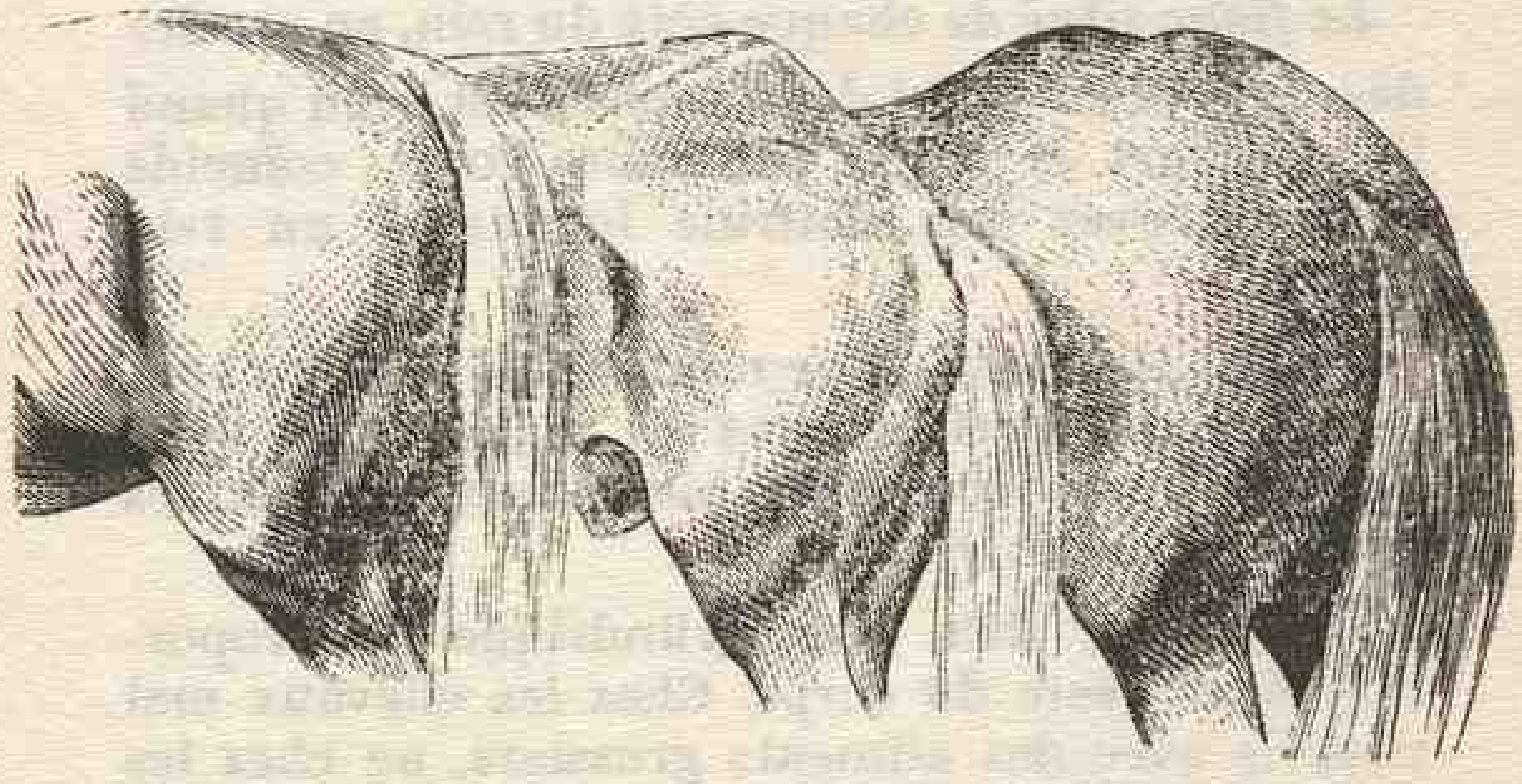


Fig. 122. — 1. Croupe horizontale; 2. Croupe tranchante ou de mulet; 3. Croupe double.

l'écartement de ses pointes, dans la longueur, la largeur et l'énergie de ses muscles.

La croupe soutenue par les cuisses commence à la queue et se termine aux reins. Chez le cheval de trait, la musculature doit être épaisse plutôt que longue, l'intensité des contractions étant plus nécessaire que son étendue. La musculature doit noyer les sommets osseux et, si les masses charnues, fortement en saillie sont séparées par un sillon médian bien marqué, la croupe est double, ce qui est une beauté.

Dans tous les cas, la croupe doit être large, et c'est une beauté de premier ordre chez la jument poulinière. Si la croupe est en pente, elle est dite *avalée* ou croupe de mulet.

Elle doit être symétrique sinon l'animal n'est pas d'aplomb, d'ailleurs le manque de symétrie indique une tare ancienne ou récente de la partie inférieure du membre.

Le flanc situé de chaque côté du rein, en arrière des côtes et en avant des hanches, est beau quand il est court et plein. Un flanc court coïncide toujours avec une poitrine longue et un rein court.

Quand les chevaux se nourrissent mal ou sont mal nourris, sont maigres ou maladifs, le flanc présente deux dépressions bien accusées, séparées par la *corde du flanc.*

Le ventre, doit être cylindrique et proportionné au reste du corps. Chez les chevaux mal nourris avec des aliments grossiers, ou chez les vieilles poulinières, le ventre *est tombant* en *ventre de vache.* Si l'animal n'a pas assez de ventre il est dit *levretté* ou étroit de boyaux. Ce défaut indique un sujet qui se nourrit mal et qui ne peut faire un travail pénible.

Membres antérieurs

Le bloc de *l'épaule et du bras* comprend deux os, le scapulum et l'humérus qui s'étendent du garrot à l'avant-bras. L'os supérieur est dirigé obliquement d'arrière en avant à la base de l'encolure, il forme l'*angle de l'épaule* avec l'humérus. Chez les chevaux de trait, l'épaule est courte et droite, ce qui favorise un bon *appui du collier.*

La surface de l'épaule doit être légèrement arrondie et ses contours bien dessinés, épaule bien sortie. Au contraire l'épaule est *lourde ou chargée* quand sa base osseuse peu apparente est comme noyée dans des tissus épais et mous. Cette conformation est favorable aux blessures du collier.

L'épaule maigre est celle dont les saillies osseuses sont très apparentes par suite du peu de développement des parties charnues. Elle est dite *décharnée* quand l'amaigrissement des muscles se trouve porté à l'extrême.

Les épaules qui ont des mouvements bornés sont dites *froides ou chevillées.* La première désignation s'applique particulièrement à celles qui, n'étant pas entièrement libres au sortir de l'écurie retrouvent toute l'étendue de leurs mouvements par l'exercice. La seconde se donne de préférence aux épaules qui n'exécutent que des mouvements lents et raccourcis; cette hésitation est due, le plus souvent à un état douloureux des parties inférieures du membre.

L'avant-bras composé de deux os accolés : radius et cubitus et réunit l'humérus au genou. Chez tous les chevaux il doit être absolument vertical et en ligne droite avec le canon, sinon le membre ne peut pas être solide. Dans un avant-

bras musclé, les muscles sont bien dessinés, volumineux et fermes, autrement l'avant-bras est dit *grêle ou cylindrique*.

Le coude est formé par la pointe du cubitus ou olécrane, il doit être long et bien dirigé, car c'est sur lui que s'attachent les muscles extenseurs de l'avant-bras. Il est le régulateur des aplombs et des mouvements du membre.

Le genou est placé entre l'avant-bras et le poignet, il doit être droit et développé dans le sens horizontal. Il doit être solidement constitué, avoir de puissants moyens d'attache pour résister au poids du corps et à l'effet des réactions.

Le genou placé bas et par conséquent l'avant-bras long, indique une grande aptitude aux mouvements étendus, notamment au pas long.

Le genou peut être volumineux par empâtement. Ce défaut naturel est le propre des chevaux communs à peau épaisse et à tissus lâches.

La face antérieure des genoux peut présenter des traces de chute, consistant en plaies, cicatrices ou poils hérissés et blancs, le cheval est alors dit *couronné*.

Tête et encolure

Quoique ces régions ne participent pas directement à la traction, elles ont une grande importance parce que *la manière dont la tête est portée, l'expression des yeux, l'orientation des oreilles nous donnent des renseignements précieux sur le caractère de l'animal*. Ce serait commettre une lourde erreur que de considérer un cheval comme une simple machine, l'aptitude à la traction qu'indique sa conformation peut être profondément modifiée par sa vitalité et son énergie.

La tête proprement dite comprend : la nuque, le toupet, le front, le chanfrein, le nez, les oreilles, les tempes, les salières, les yeux, les joues, les naseaux, la bouche, l'auge, les ganaches, la gorge.

Les oreilles doivent être droites, tournées vers l'avant. Le cheval chatouilleux ou méchant les porte en arrière lorsqu'il se met en défense. Le cheval nerveux agite ses oreilles d'une façon inquiète, il en est de même pour ceux qui ont une mauvaise vue.

Les yeux seront bien ouverts, vifs, doux, placés bas et exempts de taches.

Les nasaux larges et mobiles facilitent la respiration régulière, permettant les efforts puissants et soutenus. La présence de jetage plus ou moins épais et coloré doit mettre en méfiance.

La bouche se compose des lèvres, de la langue, des dents supportées par les mâchoires.

Les chevaux communs ont parfois la lèvre pendante, ce qui provoque une perte continuelle de salive nuisible à la santé. Même remarque au sujet de la langue pendante.

Nous parlerons des dents plus loin lorsque nous étudierons l'âge du cheval.

Les ganaches sont constituées par le rebord de la mâchoire inférieure. Elles doivent être assez minces, suffisamment écartées pour ne pas gêner la gorge qui se trouve entre elle. C'est à la partie antérieure des ganaches que l'on tâte le pouls.

L'auge, espace compris entre les ganaches, contient les ganglions lymphatiques et le commencement de la gorge. On explore cette région soit pour faire tousser le cheval, soit pour examiner l'état des ganglions.

L'encolure du cheval de trait doit être épaisse et musclée, alors qu'elle est légère chez le cheval

de selle pour ne pas surcharger l'avant-main. Le bord inférieur qui contient la trachée est large et arrondie. Des deux côtés on voit un sillon parcouru par la veine jugulaire sur laquelle se font les saignées.

Elle doit être musclée sans excès pour que le collier porte facilement sans tendance à blesser. Si l'encolure est trop droite le collier portera sur le garrot qui aura tendance à faire des abcès très longs à guérir. Au contraire, si elle est trop inclinée, le collier aura tendance à remonter et à porter sur la trachée, gênant la respiration de l'animal.

Le garrot sera élevé pour que les muscles de l'encolure et de l'épaule soient bien attachés. Il ne doit pas être empâté et gros, ce qui donne une tendance fâcheuse aux blessures.

LES APLOMBS

Les défauts d'aplomb sont la conséquence soit d'une fausse direction d'un membre tout entier ou seulement de quelques-uns de ses os, soit d'un vice de conformation de quelques régions du corps, soit d'un défaut de proportions des parties qui les constituent.

Les membres sont formés de segments osseux articulés les uns aux autres et réunis par des ligaments. Cet ensemble est très grêle comme on peut en juger par les figures 123 et 124 et pourtant il forme l'appareil locomoteur utilisant la force considérable fournie par le tronc lourd et massif.

Si les articulations sont défectueuses, les os ne sont plus dans leur position correcte et les ligaments travaillent d'une façon anormale. Un membre ainsi constitué n'est pas d'aplomb, s'use

plus vite, est moins vigoureux et son rendement mécanique est diminué. Il ne faut pas perdre de vue non plus que la déformation fondamentale d'une articulation entraîne une déformation corrélative des articulations voisines. Si la fatigue du genou détermine l'arcature de l'articulation, le canon se présentera au boulet suivant un aplomb anormal et il en est de même pour l'avant-bras.

C'est exactement ce qui se passe dans une machine agricole : si une pièce prend du jeu, il en résulte une usure anormale non seulement de cette pièce, mais des voisines qui travaillent dans de mauvaises conditions. Ainsi le jeu de la tête de bielle dans une faucheuse entraîne une usure anormale de la lame et de ses guides.

Dans l'exposé qui va suivre, nous indiquons simplement l'articulation

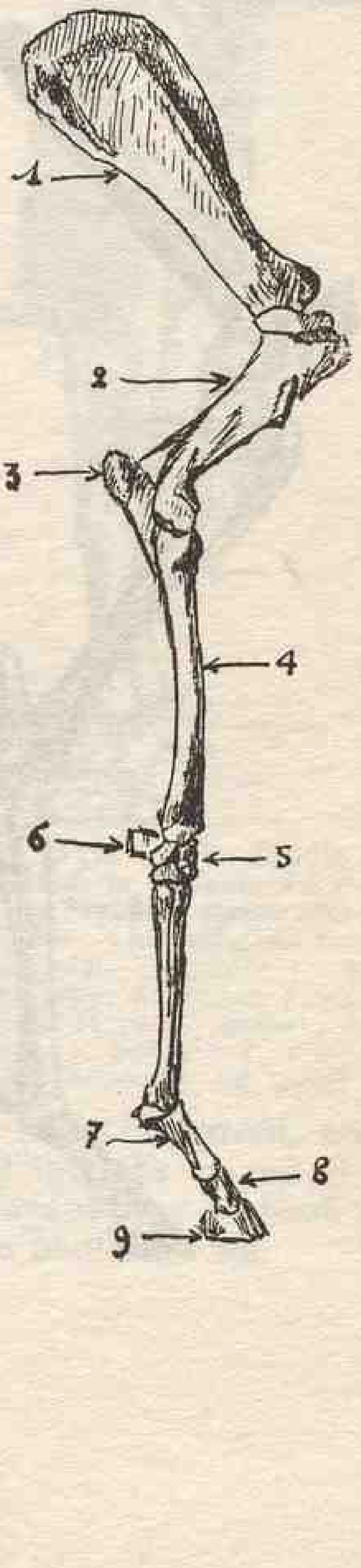
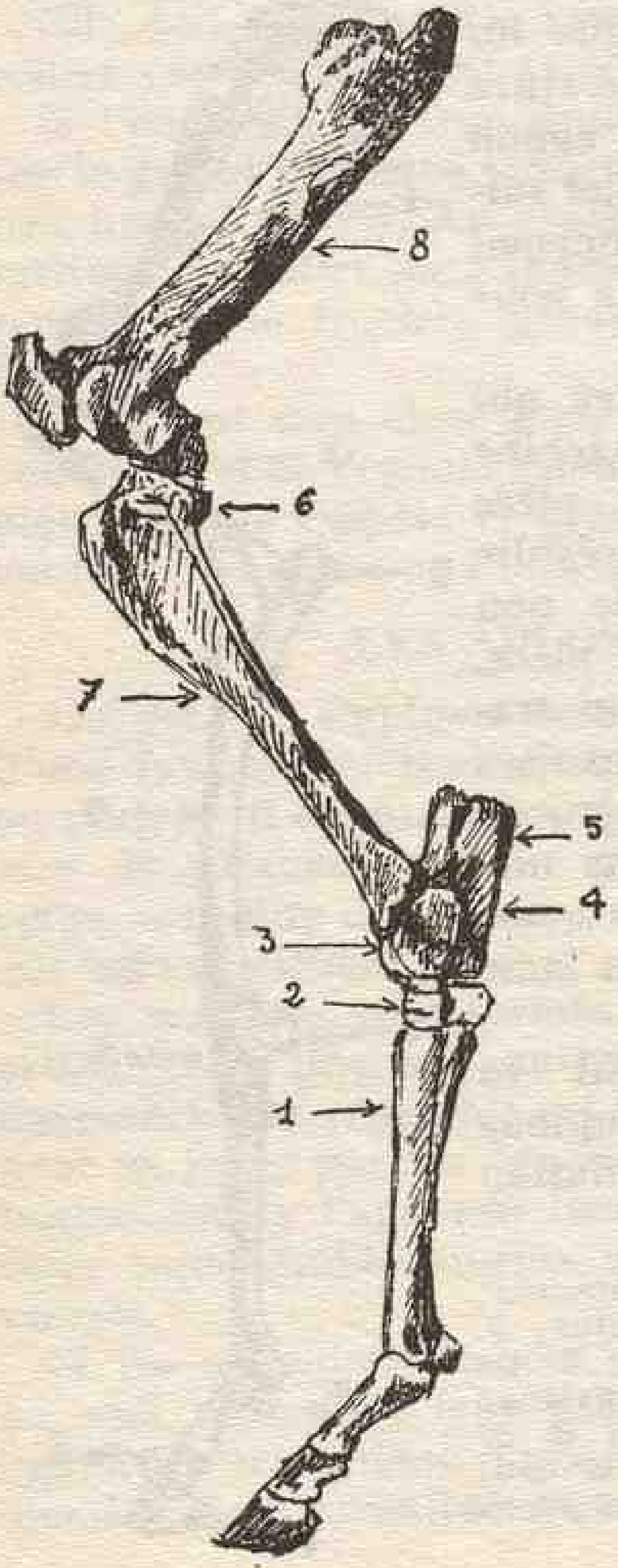


Fig. 123. — 1. Scapulum; 2. Humérus; 3. Cubitus; 4. Radius ; 5. Genou ; 6. Os pisiforme ; 7. 1re phalange ou os du paturon ; 8. 2e phalange ou os de la couronne; 9. 3e phalange ou os du pied.

siège de la déformation principale sans mentionner celles qui sont défectueuses par voie de conséquence.

Les aplombs sont examinés au repos et en marche.



Aplombs au repos

Pour apprécier convenablement les aplombs au repos, on doit mettre le cheval sur un sol horizontal dans la position du « placer » et l'examiner de profil, de face et par derrière. La direction d'un membre est donnée par une *ligne directrice* qui joint le point d'attache au centre du pied. Quand l'aplomb est régulier, cette ligne directrice est

Fig. 124.
1. Métatarsien principal.
2. Os du tarse.
3. Astragale.
4. Calcanium.
5. Pointe du jarret.
6. Péroné.
7. Tibia.
8. Fémur.

verticale; la figure 126 — montre les principales lignes d'aplomb qui sont parallèles puisque toutes doivent être verticales.

Nous trouverons des défauts d'aplomb dont la cause réside aux trois principales articulations : boulet, genou et jarret, épaule et hanche. Les défauts d'aplomb ayant leur siège dans le genou et le jarret sont les plus nombreux et les plus graves, parce que ces deux articulations sont constituées par un empilement de petits os qui, par suite de la faiblesse des tendons qui les réunissent, peuvent assez facilement se déplacer l'un par rapport à l'autre en donnant de l'obliquité au canon soit en avant, soit en arrière. soit en dedans soit en dehors.

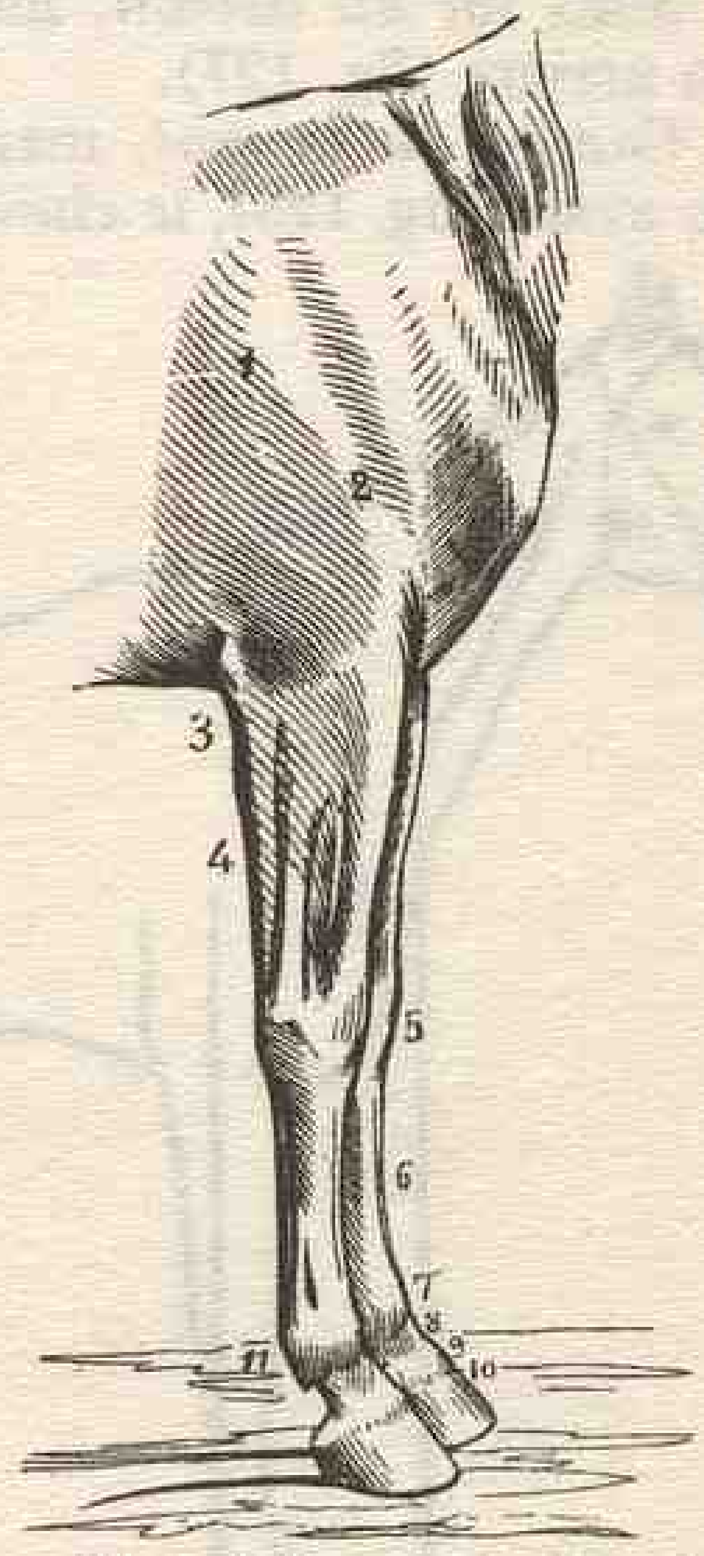


Fig. 125. — 1. Epaule ; 2. Pointe de l'épaule (Articulation scapula-humérale) ; 3. Coude (Articulation huméro - radio - cubitale ; 4. Avant-bras ; 5. Genou (Articulation et os du carpe) ; 6. Canon ; 7. Boulet ; 8. Paturon ; 9. Couronne ; 10. Sabot.

Membres antérieurs. — Vus de profil, les membres antérieurs sont d'aplombs quand ils sont verticaux du haut de l'avant-bras au boulet et moyennement inclinés du boulet au sol.

Si les membres antérieurs ne sont pas d'aplomb, le cheval est dit :

Sous lui du devant, membres inclinés d'avant en arrière (fig. 127).

Campé du devant, membres inclinés d'arrière en avant (fig. 128), le cheval qui souffre des mem-

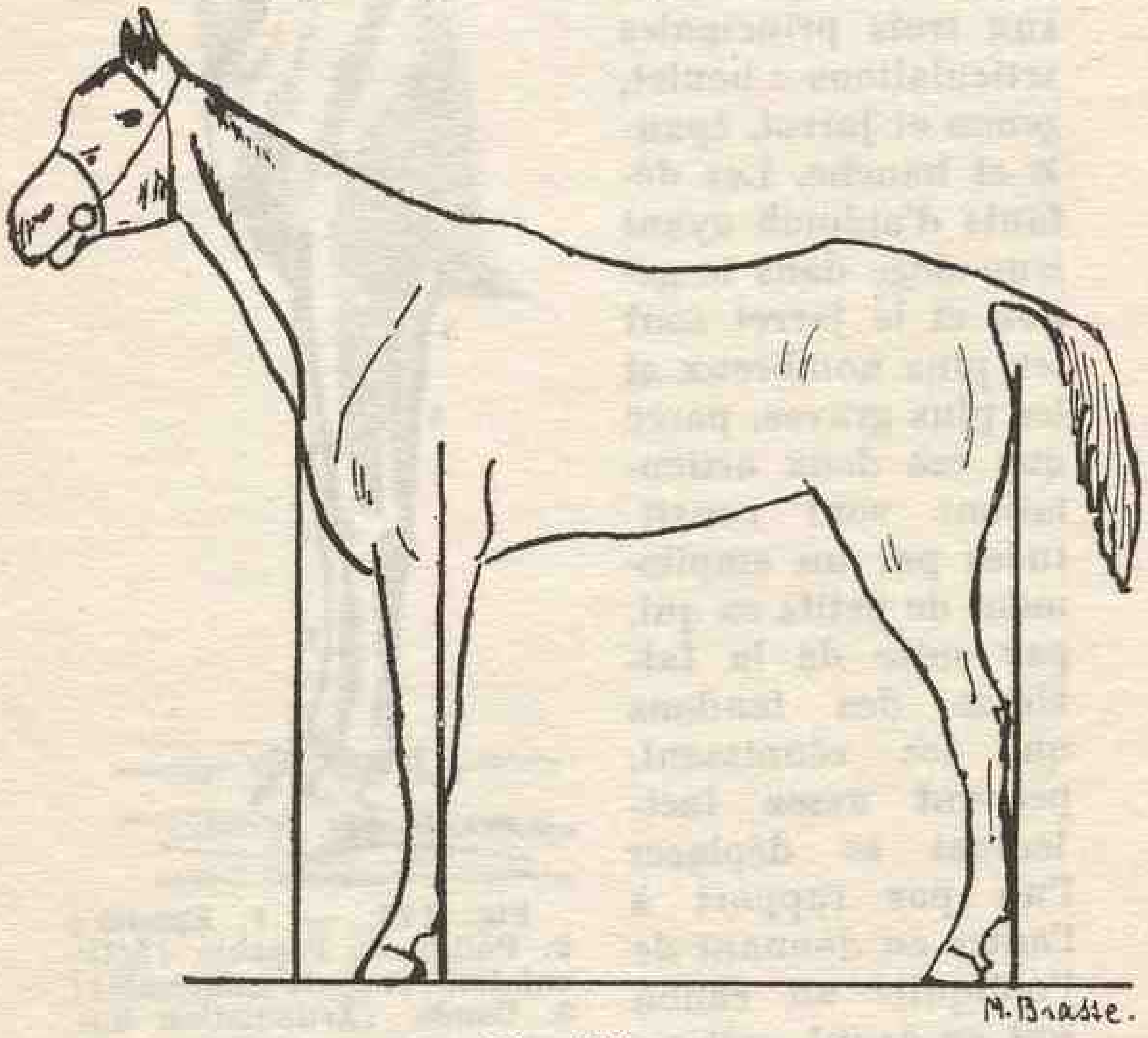


Fig. 126.
Aplombs corrects.

bres antérieurs, se campe du devant et se met sous lui du derrière. Dans ces deux cas particuliers, les aplombs fautifs sont dus à un déplacement du scapulum (omoplate) qui n'est pas articulé sur le tronc, mais rattaché à lui par des

muscles plus plastiques et plus élastiques que des os plutôt qu'à une déformation de larges surfaces articulaires. Le reste du membre peut être normal.

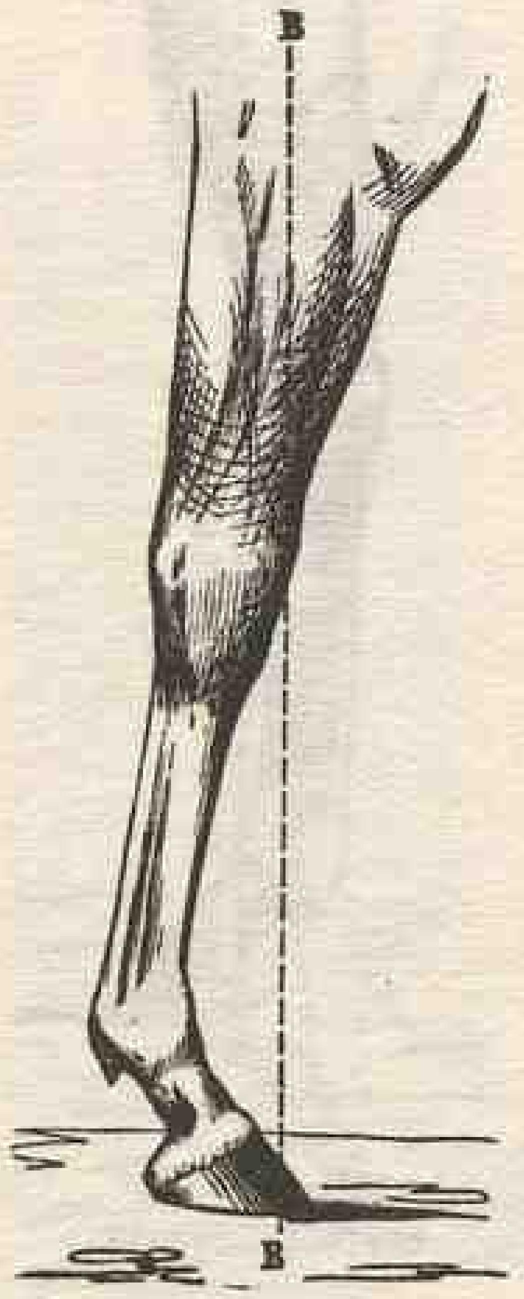


Fig. 127.
Sous lui du devant.

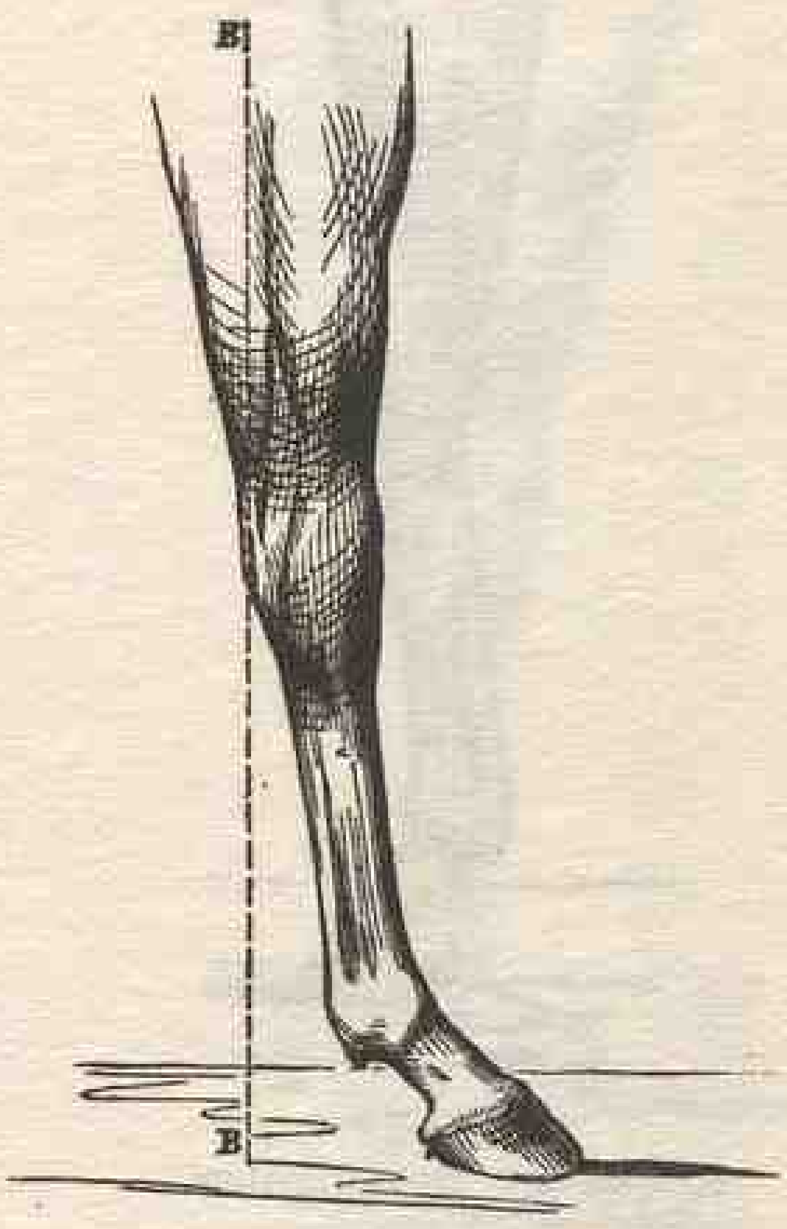


Fig. 128.
Campé du devant.

Brassicourt, genoux portés en avant de la ligne d'aplomb, c'est un défaut de constitution que l'on observe dès le jeune âge (fig. 129) et qui souvent s'améliore très sensiblement.

Arqué, est la même déformation, mais elle se rencontre seulement chez les chevaux âgés dont elle marque les bons et loyaux services (fig. 129).

Genou creux, genou en arrière de la ligne d'aplomb (fig. 130).

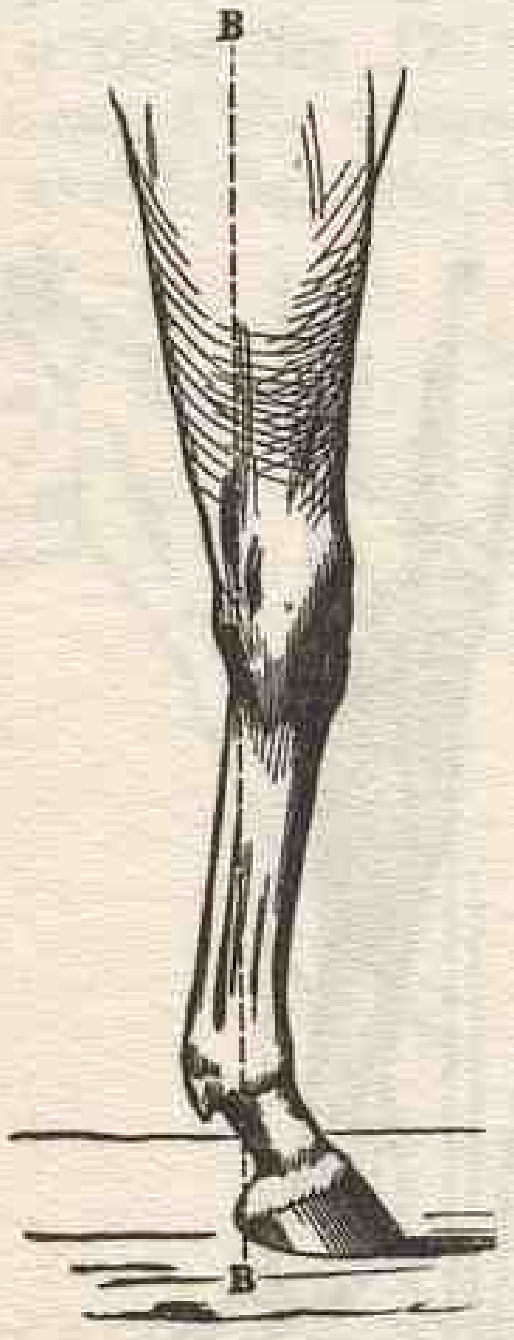


Fig. 129.
Arqué ou brassicourt.

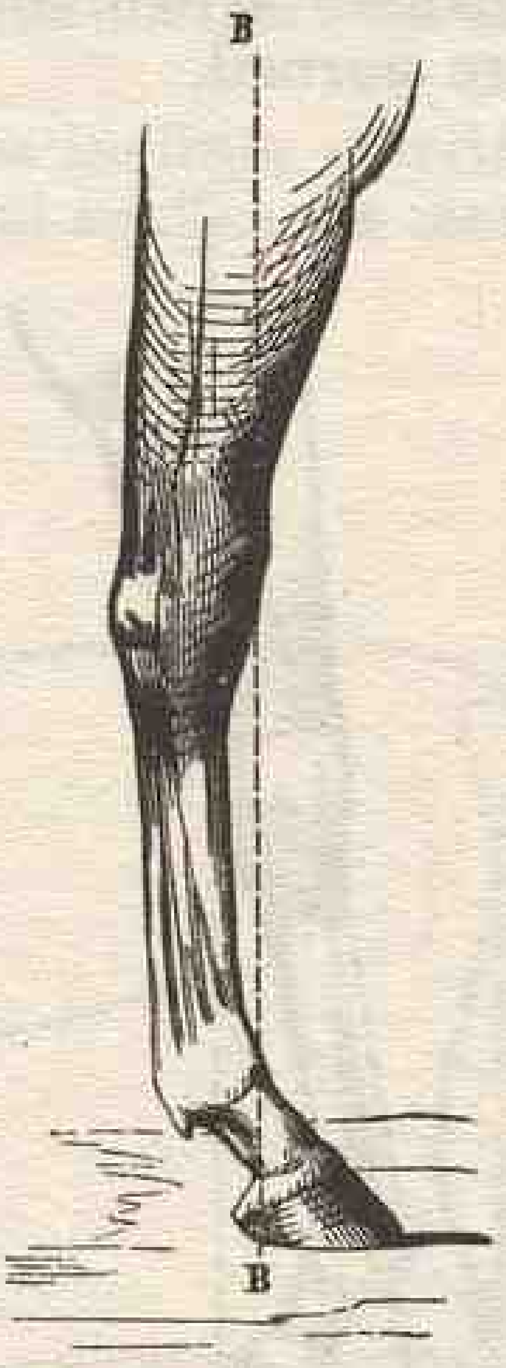


Fig. 130.
Genou creux.

Dans ces trois derniers cas, l'articulation fautive est celle du genou.

Bouleté, boulets en avant de la ligne d'aplomb; (fig. 120) la bouleture a des degrés et elle s'allie souvent avec le défaut suivant :

Droit jointé, souvent *court jointé,* paturons trop droits. (fig. 131).

Bas jointé, souvent *long jointé,* est le défaut inverse, les paturons sont trop longs et trop horizontaux (fig. 132).

Vus de face, les membres antérieurs sont d'aplomb quand ils sont verticaux du haut de l'avant-bras au sol (fig. 133). S'ils ne sont pas d'aplomb, le cheval est dit :

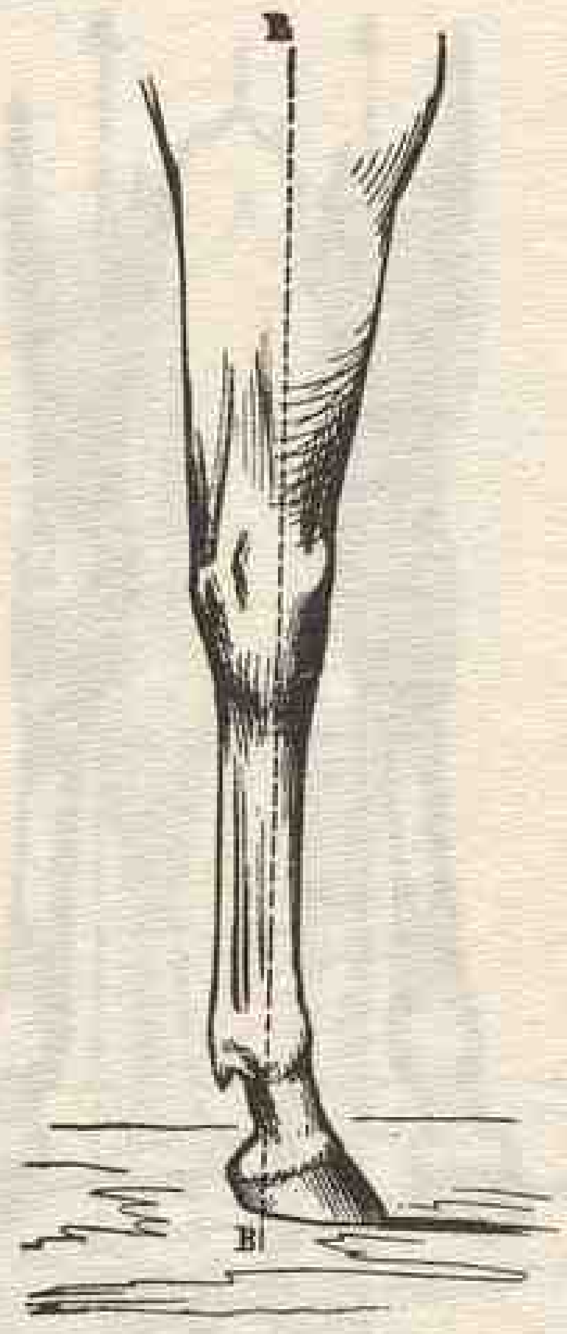


Fig. 131.
Court jointé.

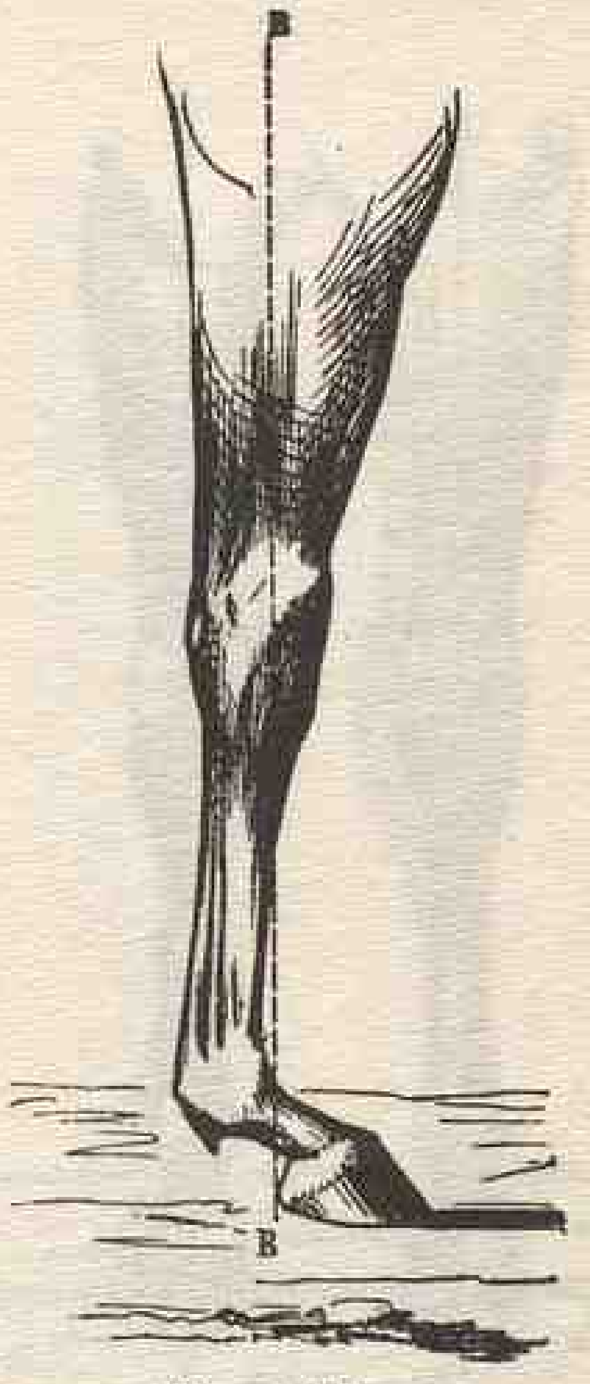


Fig. 132.
Long jointé.

Ouvert du devant, l'axe du membre s'écarte de la verticale vers l'extérieur (fig. 134).

Serré du devant, l'axe du membre s'écarte de la verticale vers l'intérieur (fig. 135).

Ces deux défauts proviennent d'une mauvaise direction de l'humérus due à une malformation de l'épaule (articulation scapulhumérale).

Panard des membres, membres tournés en dehors, les coudes en dedans (fig. 136).

Cagneux des membres, membres tournés en dedans, les coudes en dehors (fig. 137).

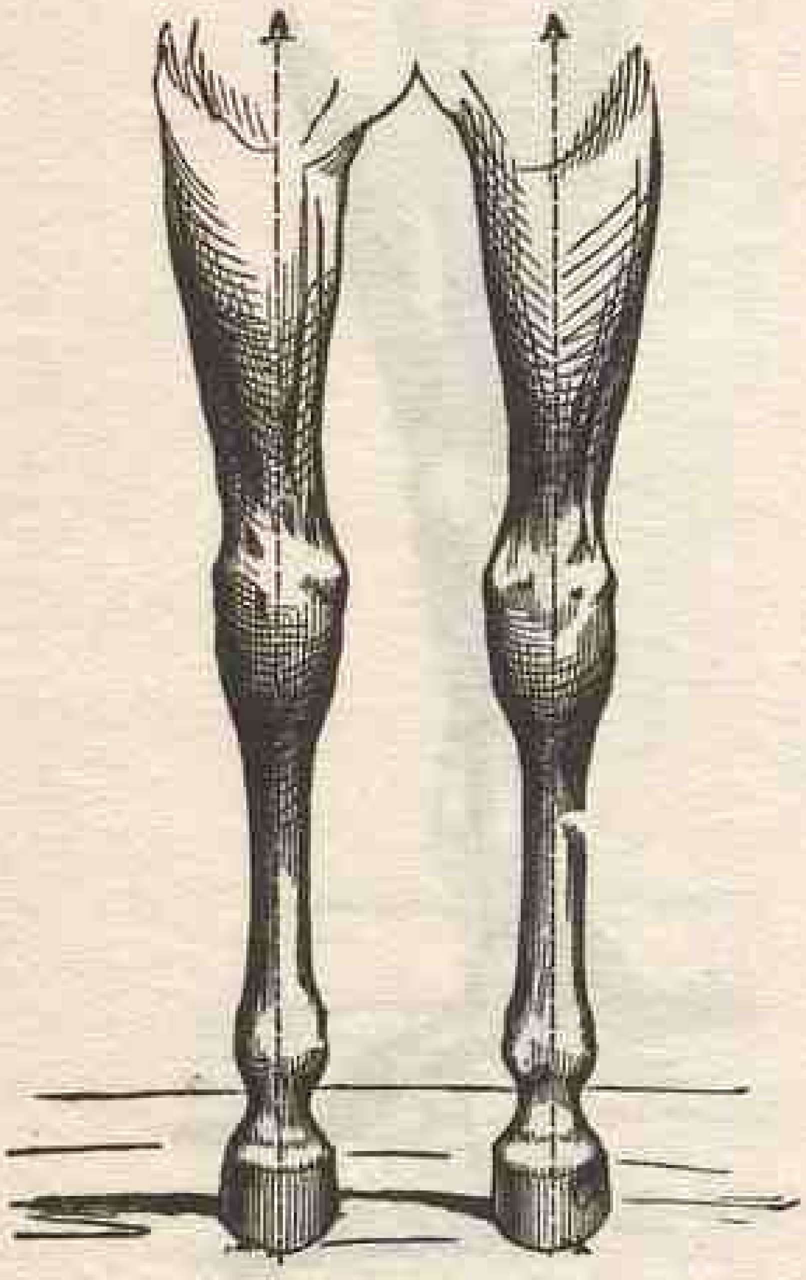


Fig. 133.
Aplomb correct.

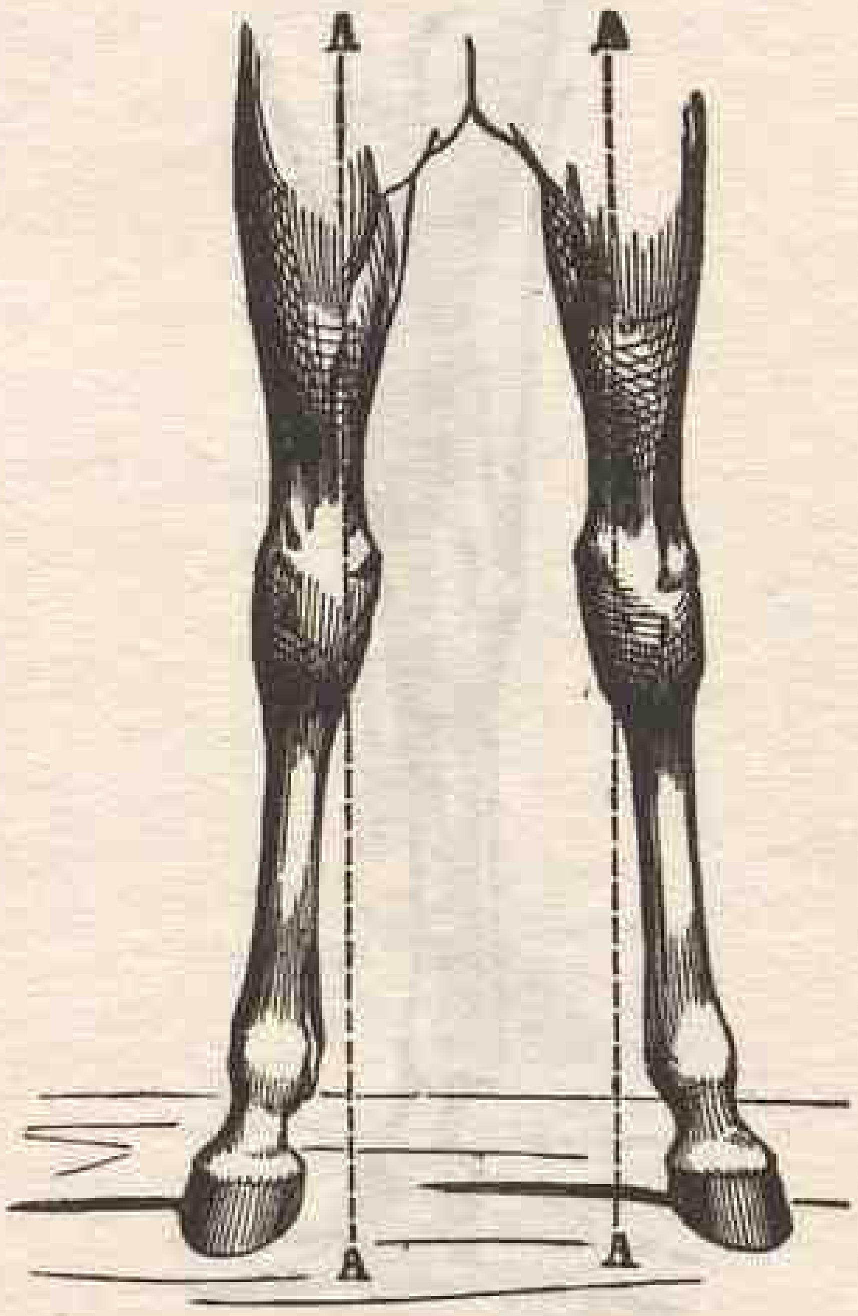


Fig. 134.
Ouvert du devant.

Ces mauvais aplombs proviennent d'une malformation de l'articulation de l'avant-bras et du bras (articulation radio-cubito-humérale).

Genoux cambrés, genoux en dehors de la ligne d'aplomb (fig. 137).

Genoux de bœuf, genoux en dedans de la ligne d'aplomb (fig. 136).

Ces deux défauts peuvent être attribués à une

malformation des genoux qui entraîne un léger pivotement des rayons osseux : canon et avant-bras.

Panard du pied, pince tournée en dehors (fig. 138).

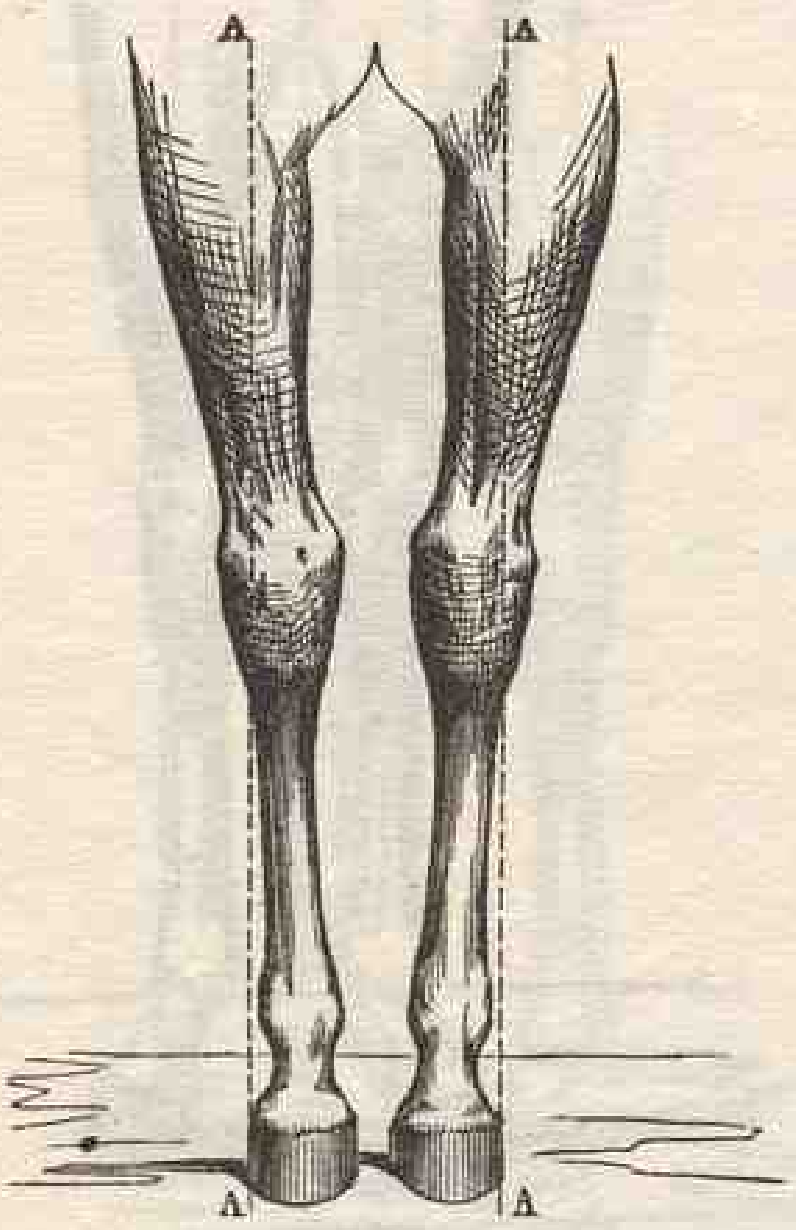


Fig. 135.
Serré du devant.

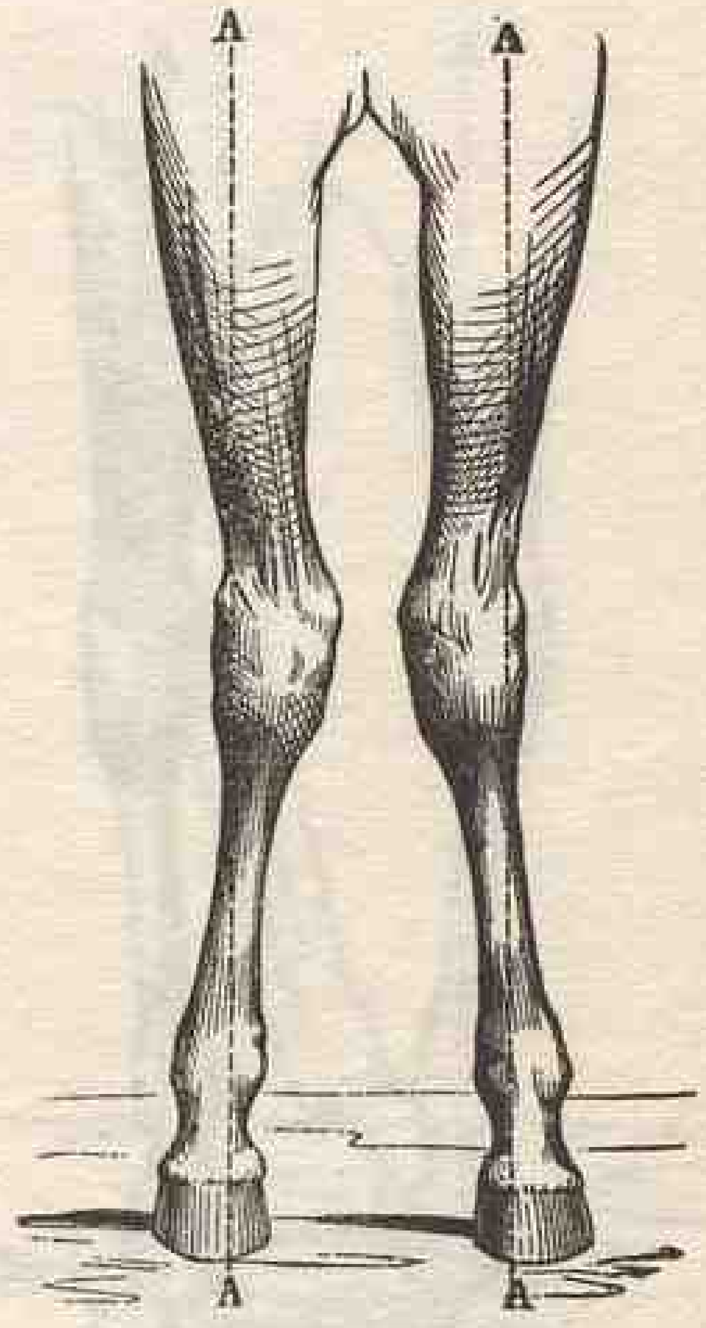


Fig. 136.
Panard, genoux de bœuf.

Cagneux du pied, pince tournée en dedans (fig. 139).

Ces deux défauts sont attribuables à une malformation du boulet.

Membres postérieurs. — *Vue de profil.* — Les membres postérieurs sont d'aplomb quand une

verticale, descendant de la pointe de la fesse, rencontre la pointe du jarret, suit le canon et tombe en arrière du pied (fig. 125).

Si les membres postérieurs ne sont pas d'aplomb, le cheval est dit :

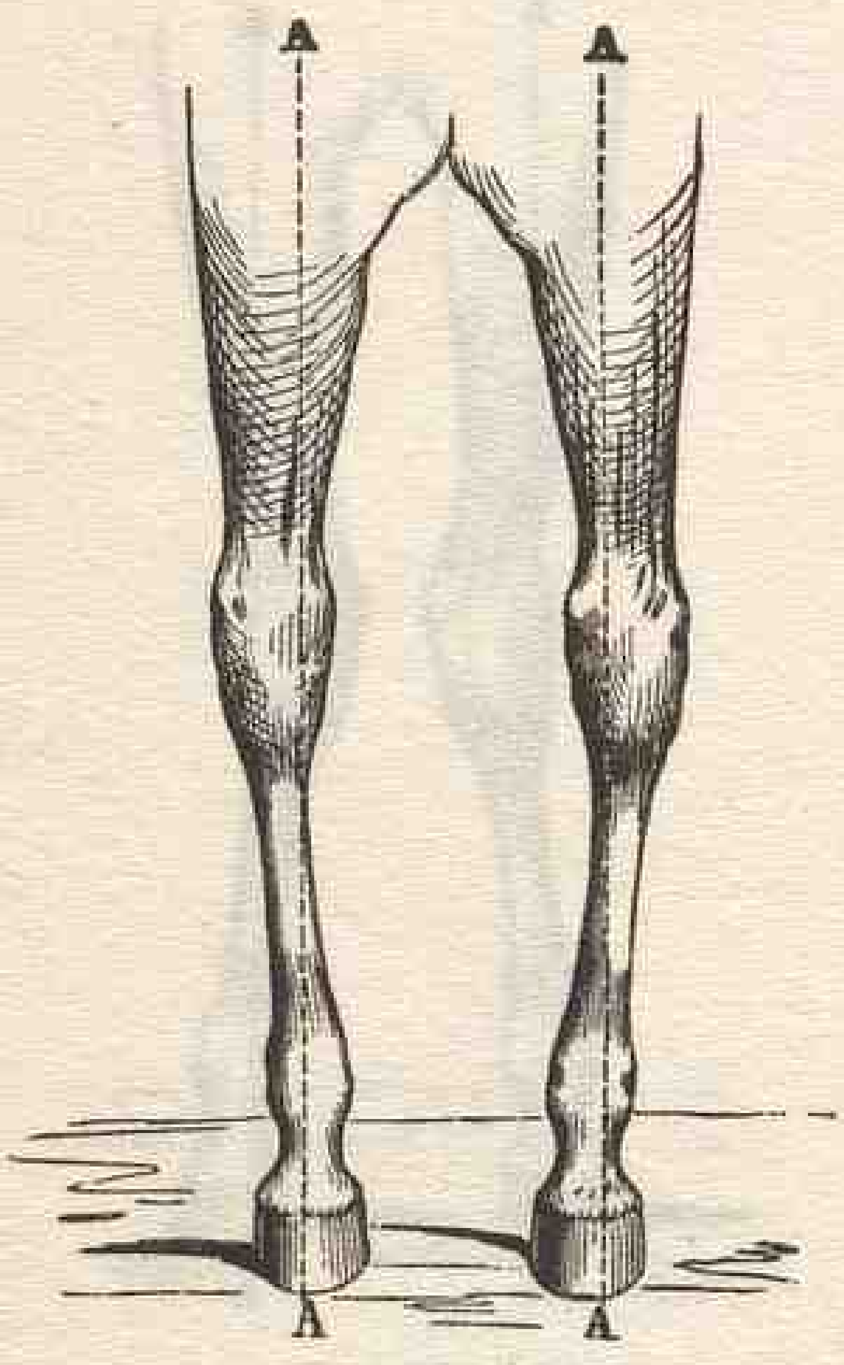


Fig. 137.
Cagneux et cambrés.

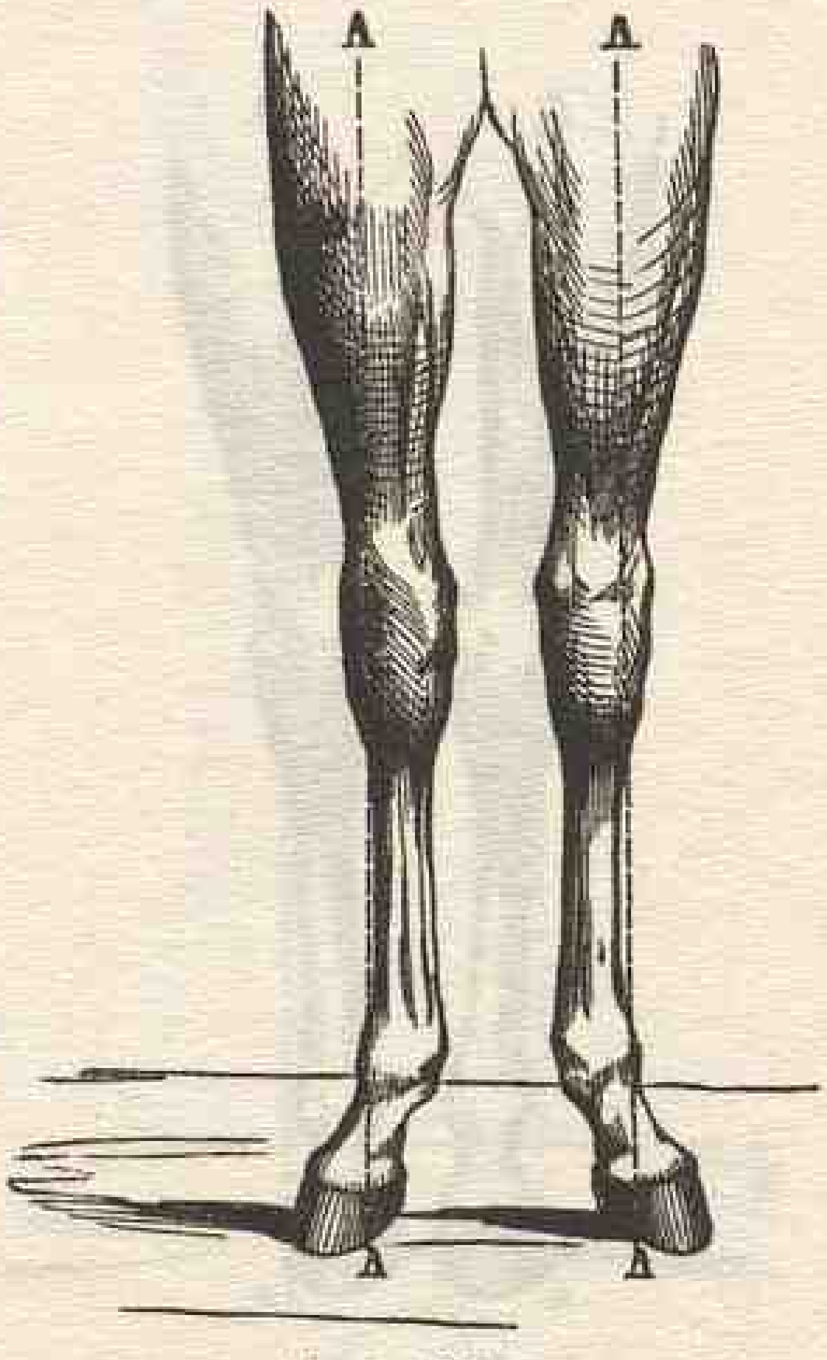


Fig. 138.
Panard du pied.

Sous lui du derrière, membres inclinés d'arrière en avant (fig. 140).

Campé du derrière, membres inclinés d'avant en arrière (fig. 141).

Dans ces deux cas, c'est l'articulation de la hanche qui est fautive (articulation coxo-fémorale).

Bouleté, les boulets en avant de la ligne d'aplomb (fig. 120).

Long jointé, court jointé, haut jointé, bas jointé, comme pour les membres antérieurs. L'articulation du boulet est fautive.

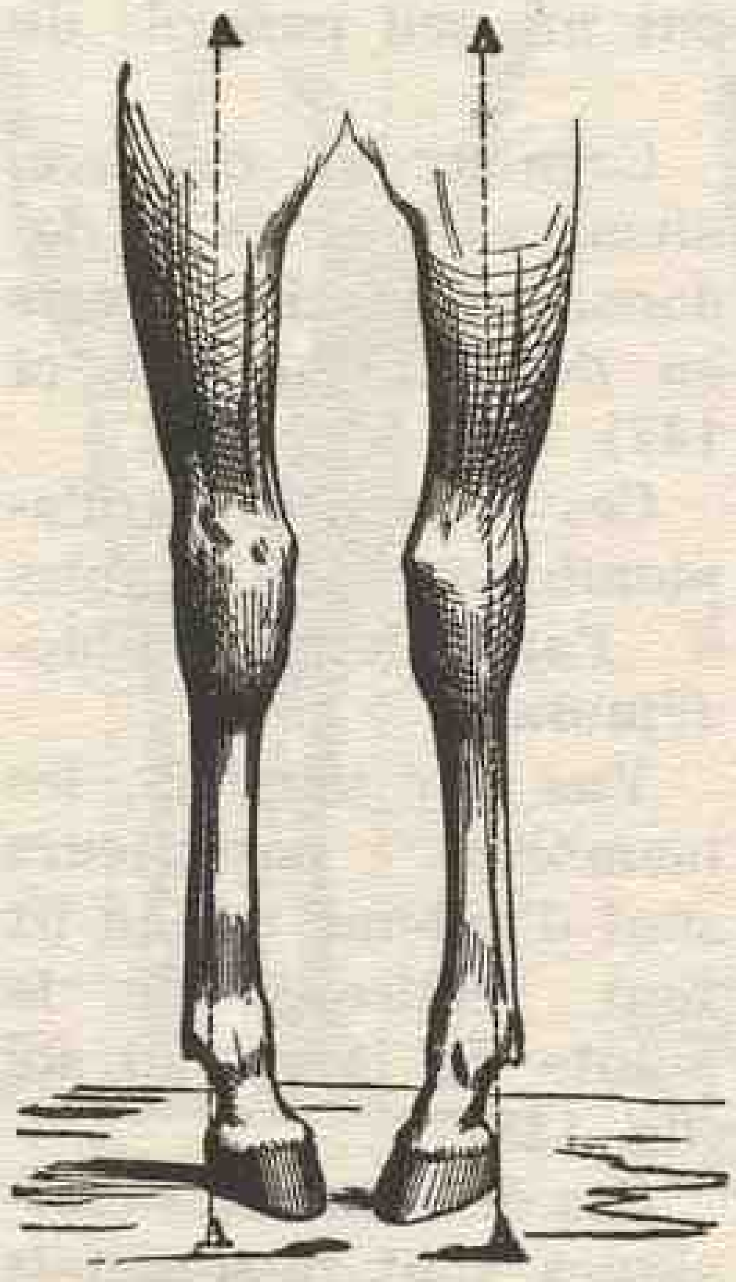


Fig. 139.
Cagneux du pied.

Fig. 140.
Sous lui du derrière.

Pinçard, le pied n'appuyant que sur la pince par suite d'une mauvaise direction des phalanges.

Le cheval dont les membres postérieurs ne sont pas d'aplomb est dit :

Ouvert du derrière, membres trop écartés (fig. 143).

Serré du derrière, membres trop rapprochés (fig. 142).

Ces deux défauts sont dus à une mauvaise constitution de l'articulation de la hanche (coxo-fémorale).

Panard du derrière, clos, crochu, membres tournés en dehors, la pointe du jarret en dedans. Beaucoup de chevaux sont un peu panards du derrière (fig. 144 et 145).

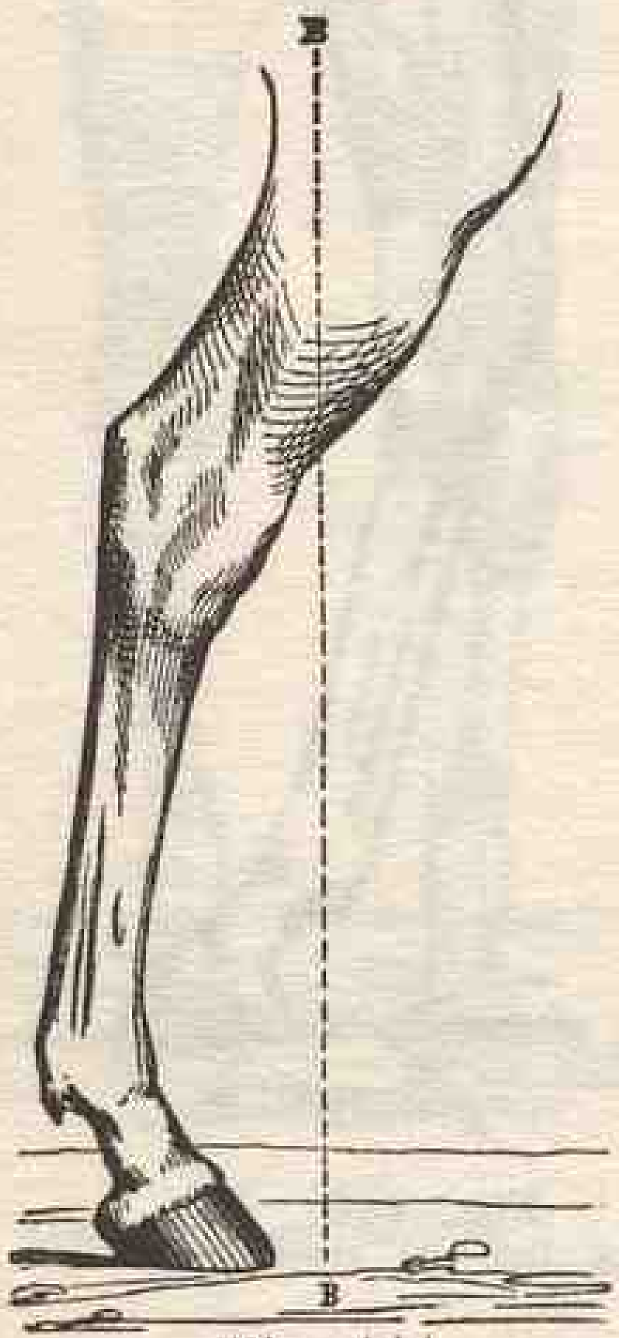


Fig. 141.
Campé du derrière.

Cagneux du derrière, membres tournés en dedans, pointes des jarrets en dehors (fig. 146 et 147).

Ces deux défauts d'aplomb sont attribuables à l'articulation tibio-fémorale.

Vus par derrière, les membres postérieurs sont d'aplomb quand ils sont verticaux de la pointe du jarret au sol (fig. 148).

Ces défectuosités classiques sont quelquefois associées et l'on peut voir des déviations telles que les membres semblent tordus. Ces déviations sont parfois la conséquence d'accidents (fractures consolidées des phalanges ou du bassin) ou de lésions articulaires chroniques (Suros de la base du genou, éparvins. Exemple : un pied cagneux au bout d'un membre pananrd.

Aplombs en marche

Le cheval d'aplomb marche en *ligne,* c'est-à-dire que ses membres postérieurs et antérieurs correspondants se meuvent dans un même plan

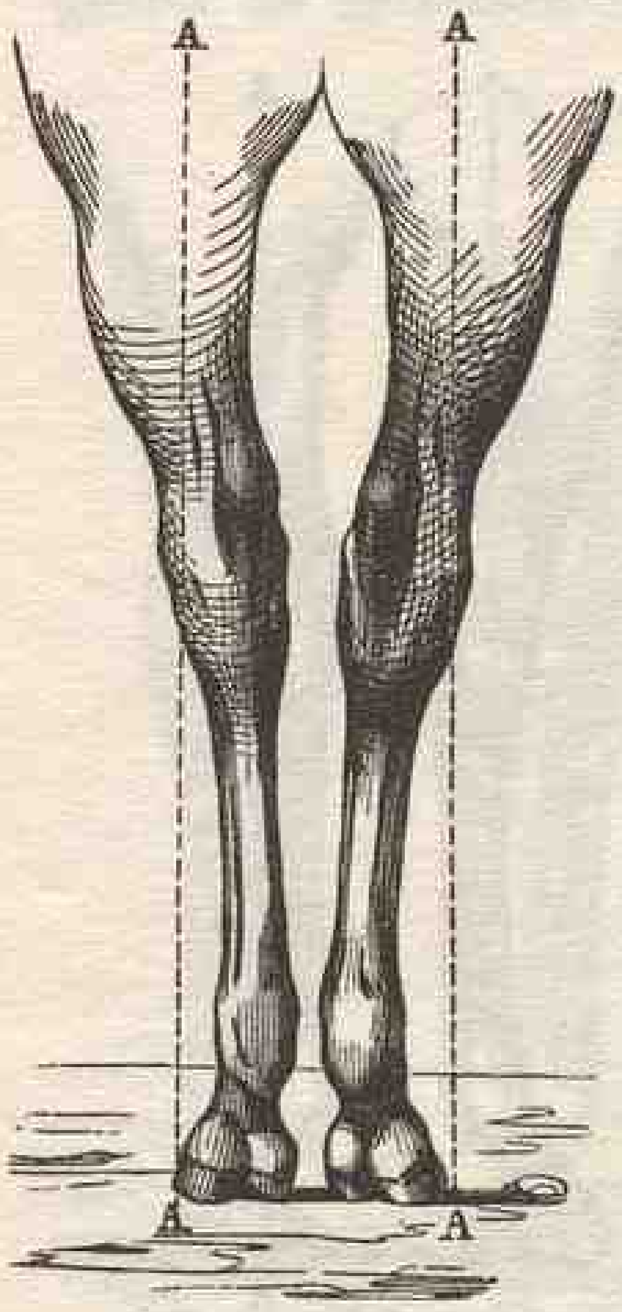


Fig. 142.
Serré du derrière.

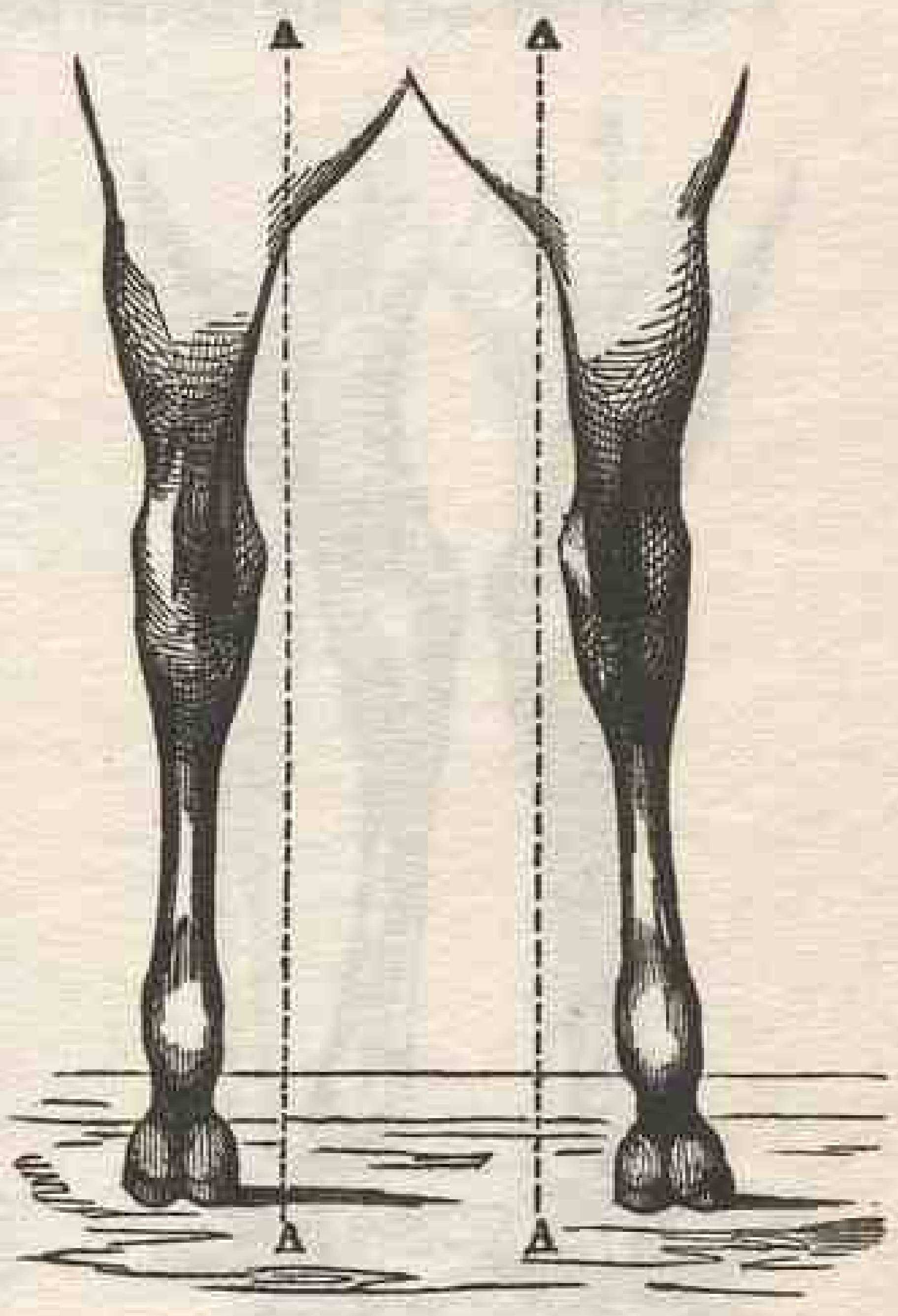


Fig. 143.
Ouvert du derrière.

et sur une même piste. Les défauts d'aplomb au repos se traduisent ordinairement par des irrégularités d'allures et le cheval est dit :

Panard en marche, lorsque le membre au lever se rapproche du membre au poser; ce cheval est exposé à s'atteindre et se couper.

Cagneux en marche, lorsque le membre au

lever est jeté en dehors, puis ramené en dedans; ce cheval *billarde*.

Le cheval *se croise* quand les pieds antérieurs se placent l'un devant l'autre pendant la marche, il est exposé à tomber. Le même défaut peut s'observer aux membres postérieurs.

Fig. 144.
Jarrets clos ou crochus.

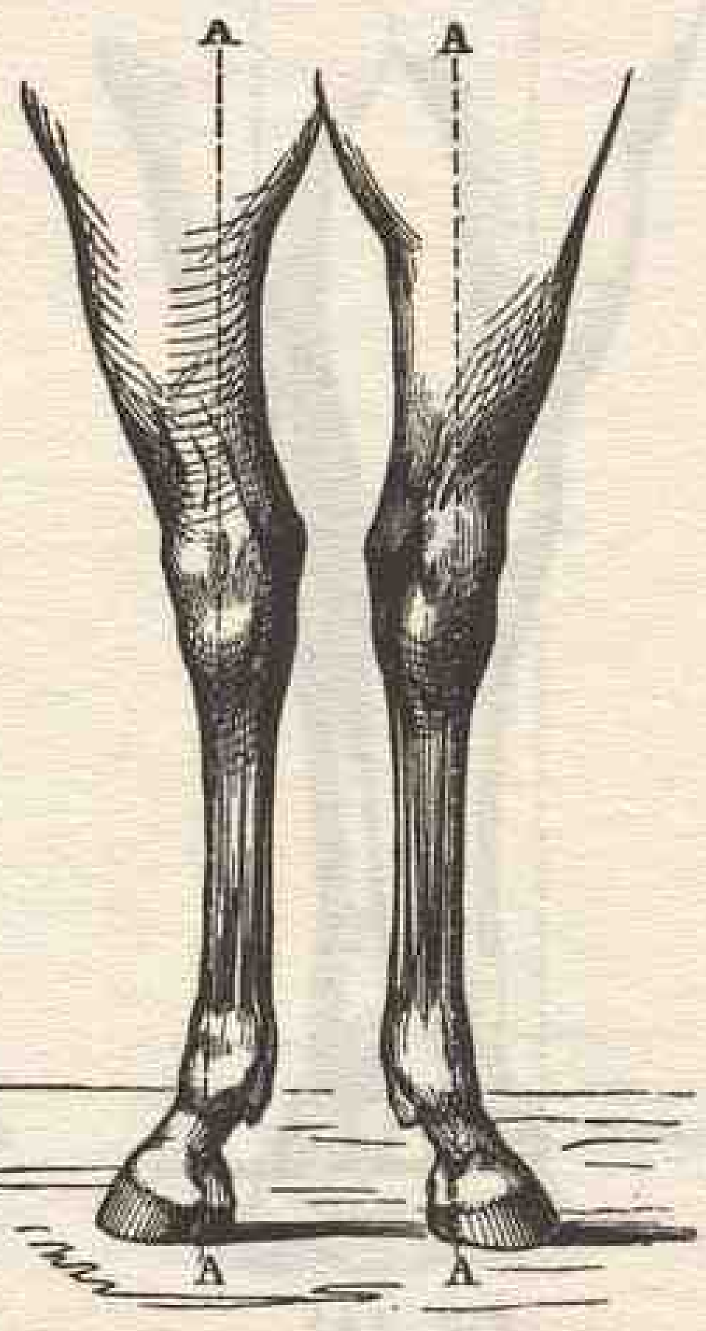


Fig. 145.
Panard du derrière.

Le cheval *se touche* lorsque le pied du membre levé heurte le membre à l'appui, use le poil et le souille de poussière ou de boue.

Le cheval *se coupe* s'il y a plaie, croûte ou cicatrice au point touché.

Les chevaux panards, serrés du devant ou du

derrière, sont ceux qui se croisent, se coupent plus fréquemment. Ils sont encore exposés à se couper par suite de défectuosités d'aplombs du membre et du pied, de manque de force ou d'adresse, de fatigue, de travail sur un sol irrégulier ou glissant.

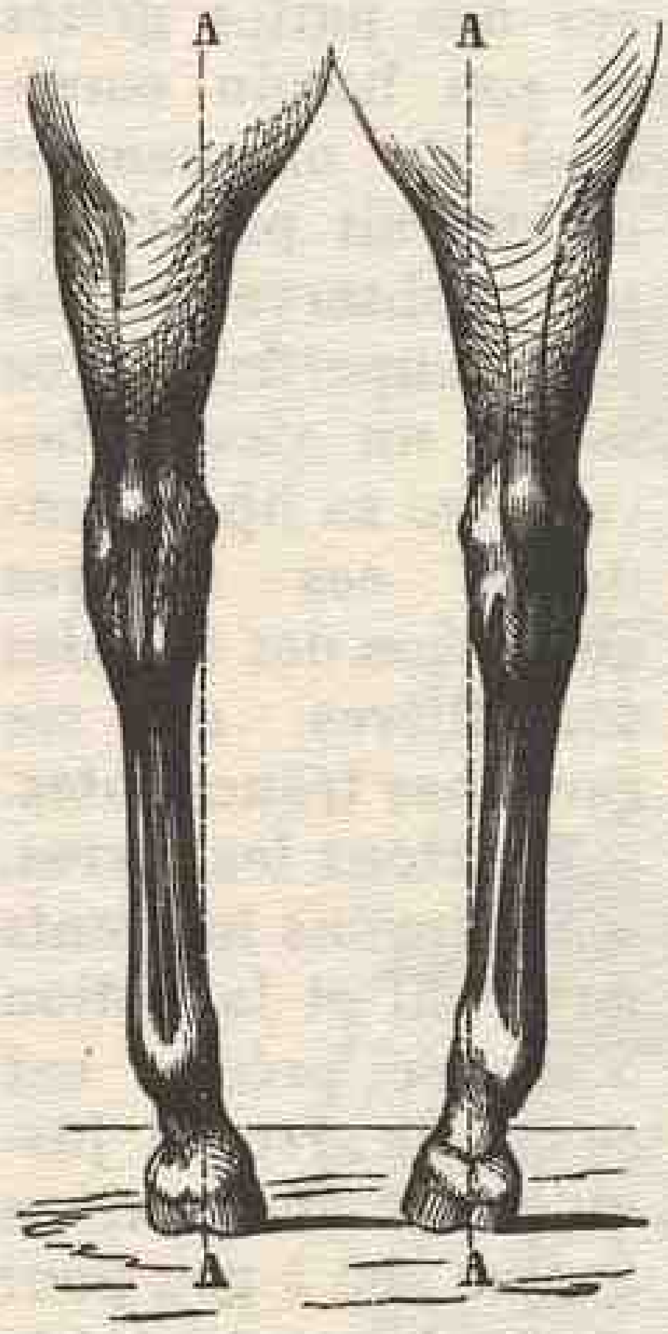


Fig. 146. — Jarrets ouverts et cambrés.

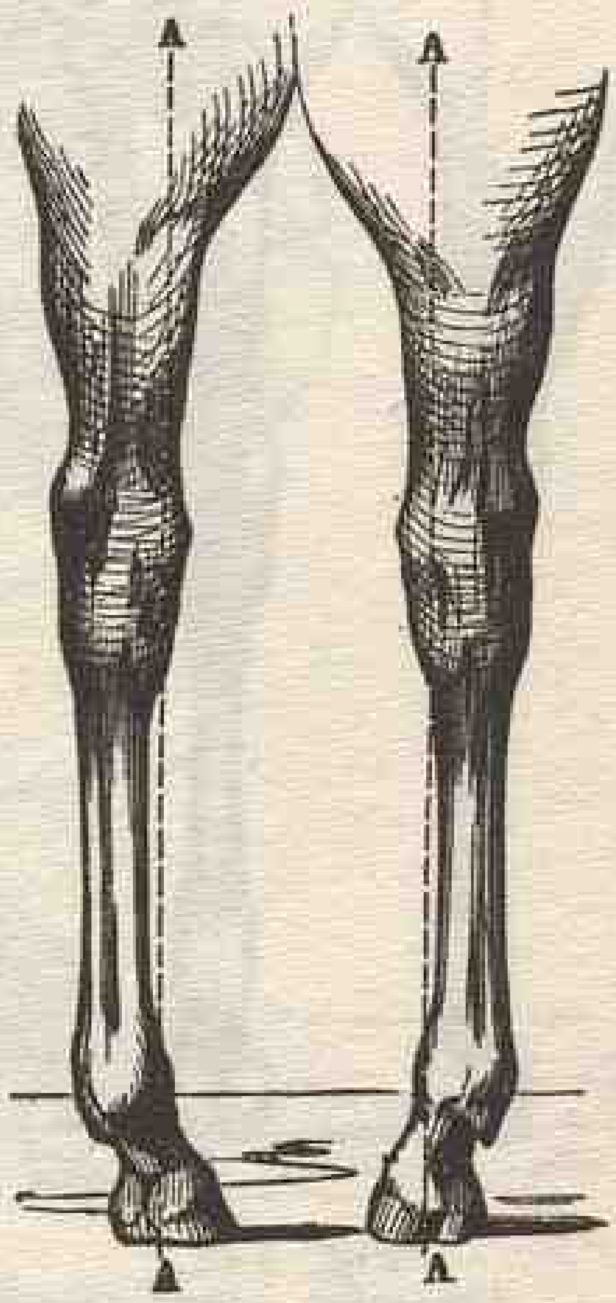


Fig. 147. Cagneux du derrière.

Le cheval se touche ou se coupe à la couronne (cheval panard qui rase le tapis) au boulet, au canon, au genou (cheval panard qui marche haut).

Les jarrets sont *vacillants* quand, pendant la marche, ils se portent en dehors, le membre tout entier pivotant autour de la pince du pied.

Age du cheval

L'âge du cheval. — Rien qu'en abordant un cheval, on acquiert un vague sentiment de son âge approximatif. Un poulain avec ses formes arrondies haut juché sur des pattes grêles et son besoin continuel de mouvement ne devrait pas tromper l'observateur le plus superficiel; de même un vieux cheval avec sa lippe pendante, ses salières au-dessus des arcades sourcilières et ses ganaches tranchantes.

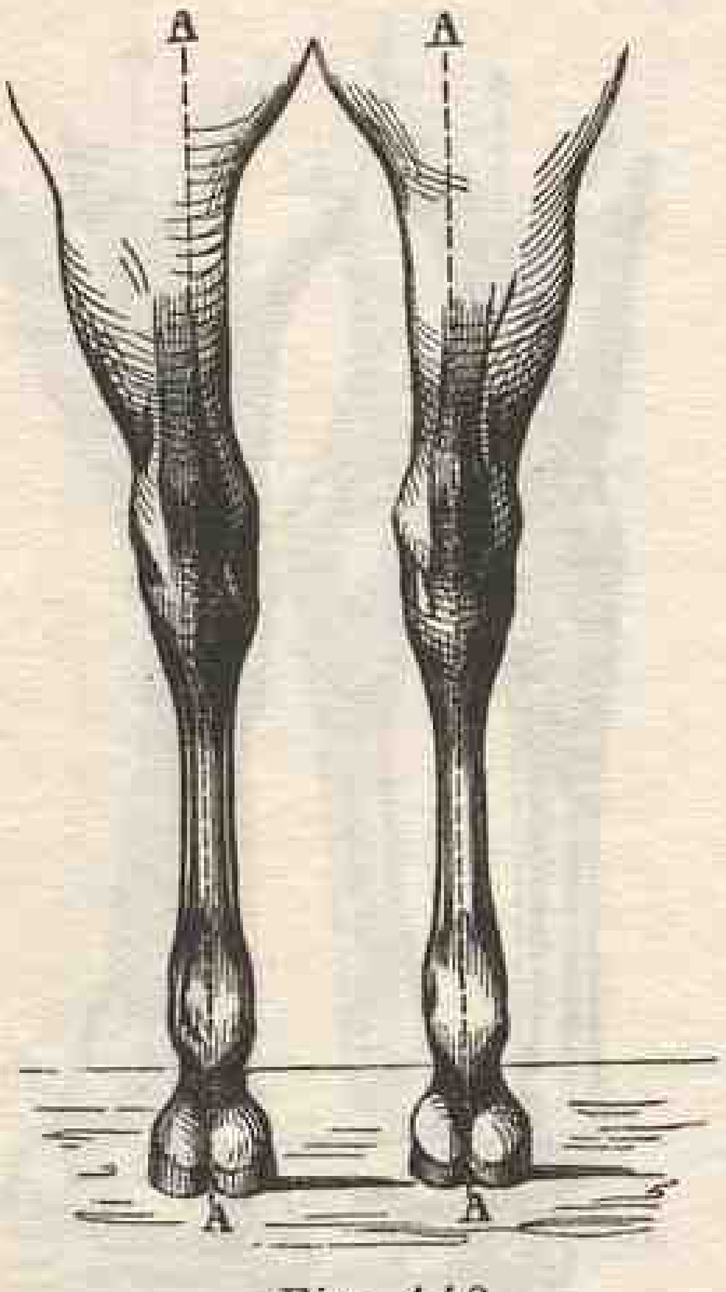


Fig. 148.
Aplombs corrects.

Ecartons les lèvres, nous voyons les dents de profil et la notion d'âge se précise car ce profil arrondi jusqu'à sept ans environ évolue peu à peu pour devenir un peu angulaire vers dix ans et très nettement à partir de quinze ans.

Ecartons les mâchoires, la première chose qui doit nous frapper c'est la forme de la surface des dents : chez l'animal jeune jusque vers cinq ou six ans, cette surface a une forme ovale très aplatie dans le sens de la largeur, de six à douze ans la forme évolue peu à peu vers le rond, de douze à quinze ans vers le triangle, au-dessus de

cet âge la surface des dents évolue peu à peu vers la forme rectangulaire d'avant en arrière.

Après un peu de pratique, il est donc facile d'apprécier au premier coup d'œil dans quelle

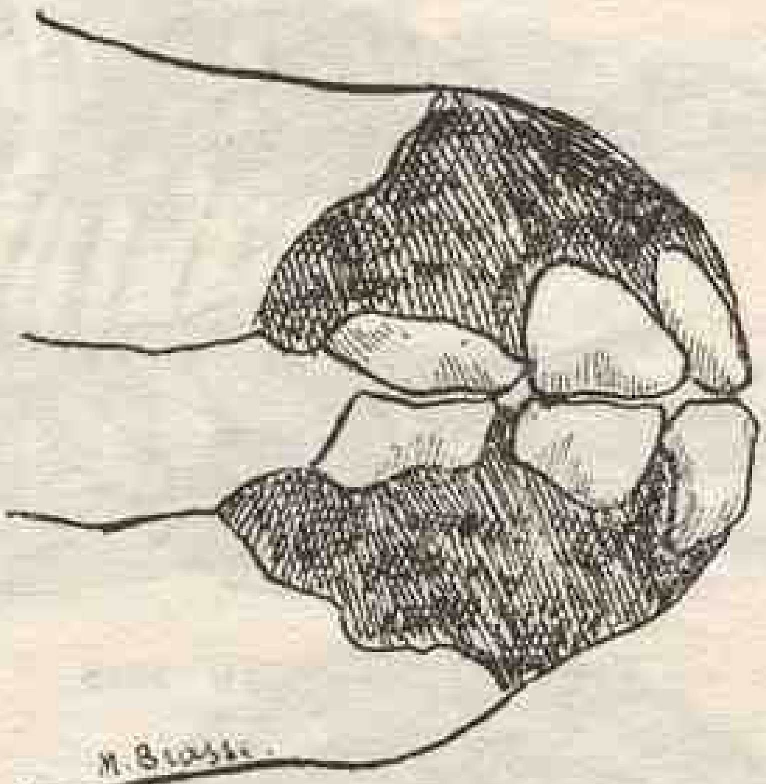


Fig. 149. — 10 mois.

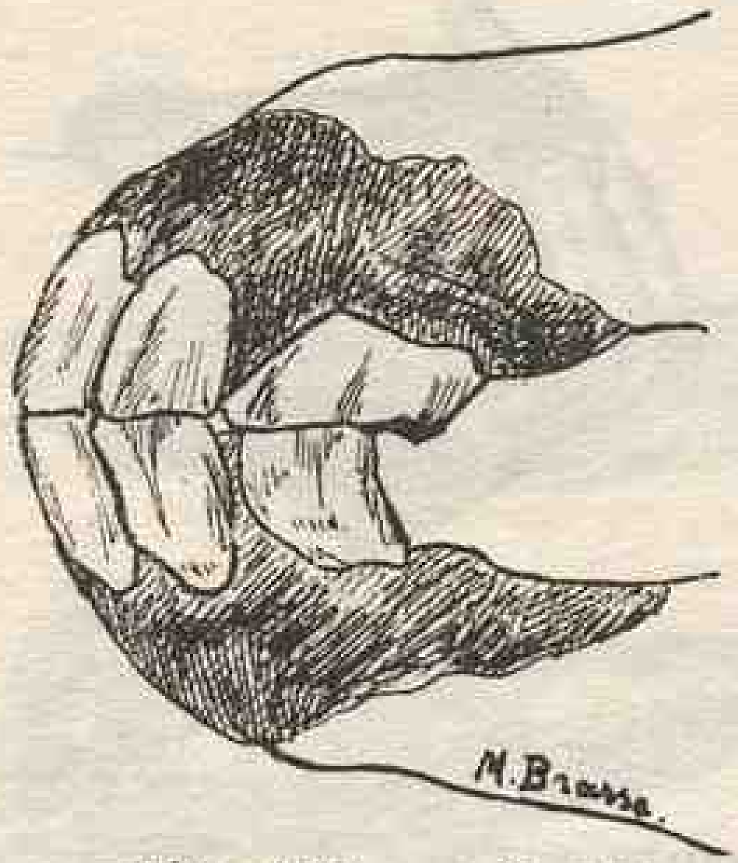


Fig. 150. — 7 ans.

période de sa vie se trouve le cheval examiné : jeune, adulte, vieux, très vieux et cela évite de commettre de grosses bévues.

Pour atteindre à plus de précision nous allons

maintenant regarder les dents de plus près et examiner le rythme de l'usure des incisives inférieures.

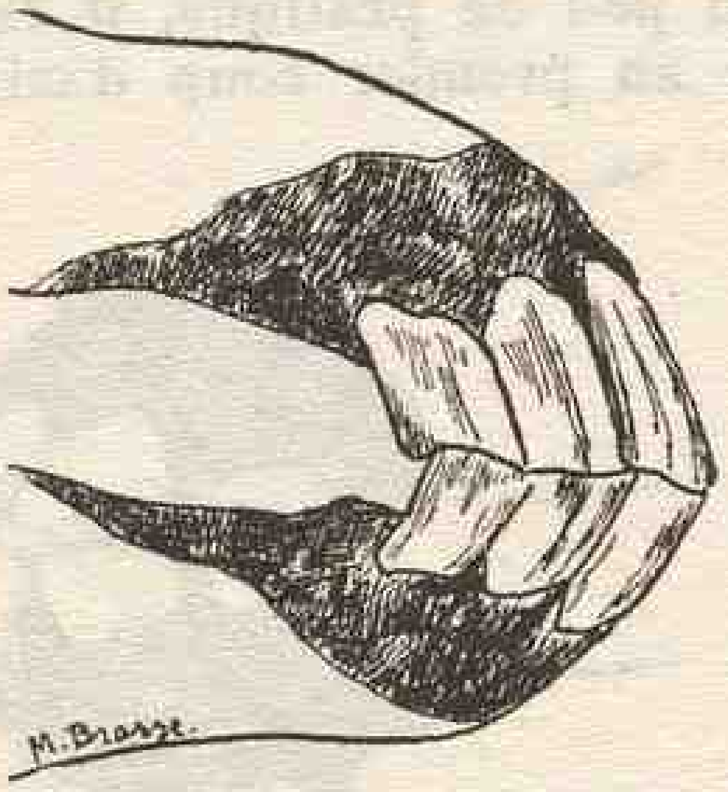


Fig. 151. — 10 ans.

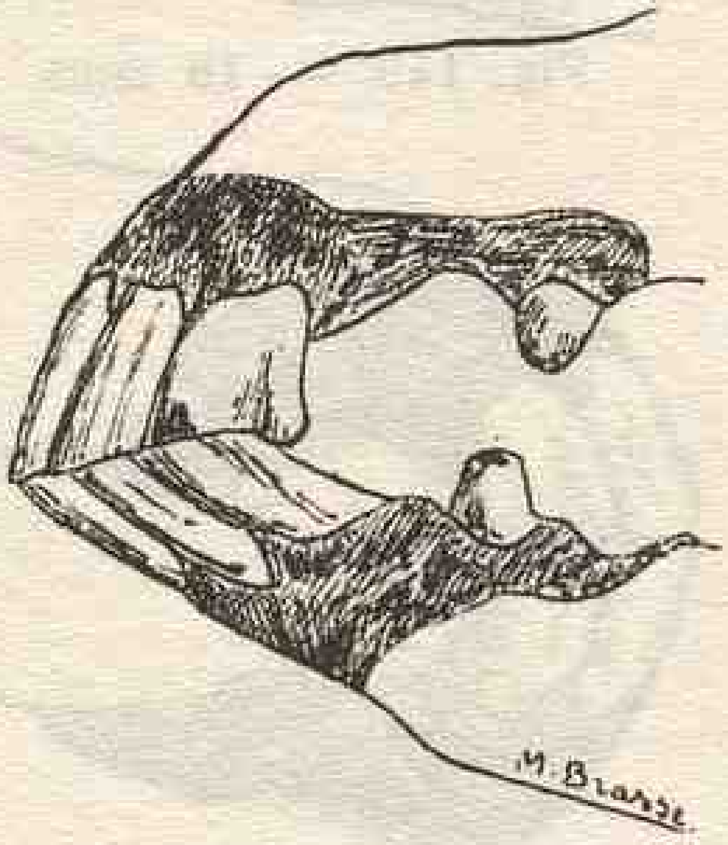


Fig. 152. — 16 ans.

Pour déterminer l'âge du cheval, on examine l'état de la dentition en se limitant à l'examen de ses incisives inférieures.

Les deux du milieu sont les *pinces,* les deux de chaque côté les *mitoyennes* et les deux autres : les *coins.*

Une dent non usée est une sorte d'os long constitué par une matière assez dure : l'*ivoire*, com-

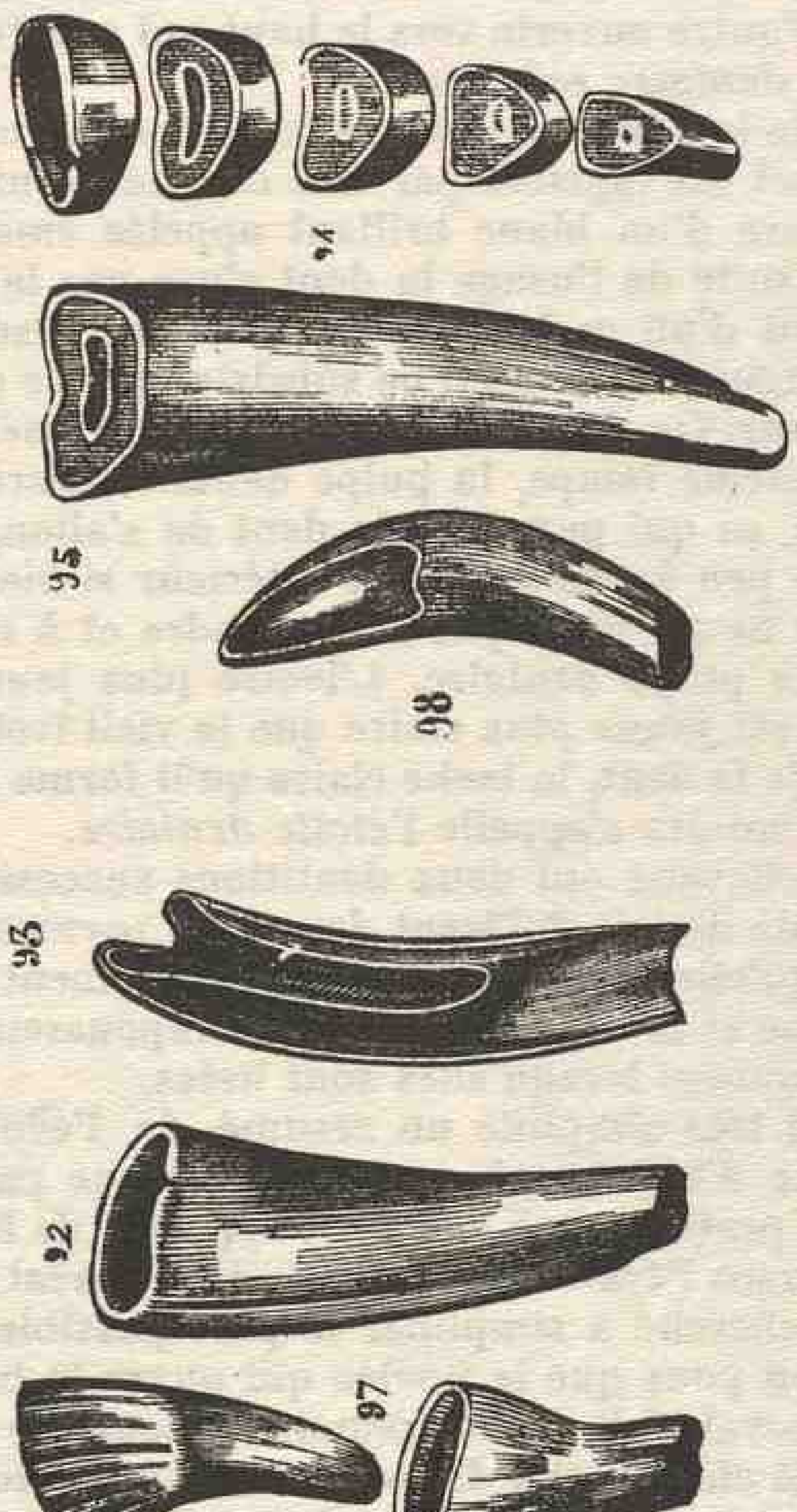


Fig. 153. — 96 et 97. Dents de lait; 92. Dent d'adulte; 93. Coupe en long d'une dent d'adulte; 95. Coupe en travers; 94. Coupes successives en travers.

portant deux longues cavités intérieures : l'une ouverte vers le bas où se trouve la *pulpe dentaire* qui contient des vaisseaux sanguins et des terminaisons nerveuses, c'est le *cornet dentaire intérieur,* l'autre ouverte vers le haut qui constitue le *cornet dentaire extérieur.*

Toute la partie extérieure de la dent y compris le cornet est tapissée par une couche de matière très dure d'un blanc brillant appelée *émail.*

Par suite de l'usage la dent s'use par le haut. Au bout d'un certain temps, elle s'est usée sur une longueur telle qu'il ne subsiste plus de cornet supérieur. On dit alors que la dent est *rasée.*

En même temps, la pulpe dentaire sécrète de l'ivoire, ce qui permet à la dent de s'allonger et comble peu à peu le cornet intérieur si bien que l'usure ne parvient pas à l'atteindre et à mettre à nu la pulpe dentaire. L'ivoire plus jeune du cornet est jaune plus claire que le vieil ivoire du corps de la dent, la tache claire qu'il forme sur la table dentaire s'appelle l'*étoile dentaire.*

Les chevaux ont deux dentitions successives : les dents de lait diffèrent des dents permanentes en ce qu'elles présentent un rétrécissement entre la racine et la couronne. Elles ne repoussent pas, elles tombent lorsqu'elles sont usées.

Voici très simplifié un résumé de l'évolution dentaire d'un cheval, mais ce n'est que par une longue pratique que l'on peut apporter de la précision dans l'évaluation de l'âge d'un cheval. Nous avons cherché à simplifier le plus possible cette question pour que le novice qui ouvre la bouche d'un cheval n'ait pas la mémoire encombrée d'une foule de chiffres qui dansent une sarabande dans sa mémoire et qui le conduisent à faire des erreurs grossières.

PREMIERE PERIODE

Les dents de lait

Leur sortie

Pinces	6 jours
Mitoyennes	6 semaines
Coins	6 mois

Leur rasement

Pinces.	10 mois
Mitoyennes.	1 an
Coins.	1 an ½

Fig. 154. — Cinq mois.

Fig. 155. — 1 an.

DEUXIEME PERIODE

LES DENTS PERMANENTES

Leur sortie

Pinces	3 ans
Mitoyennes.	4 ans
Coins	5 ans

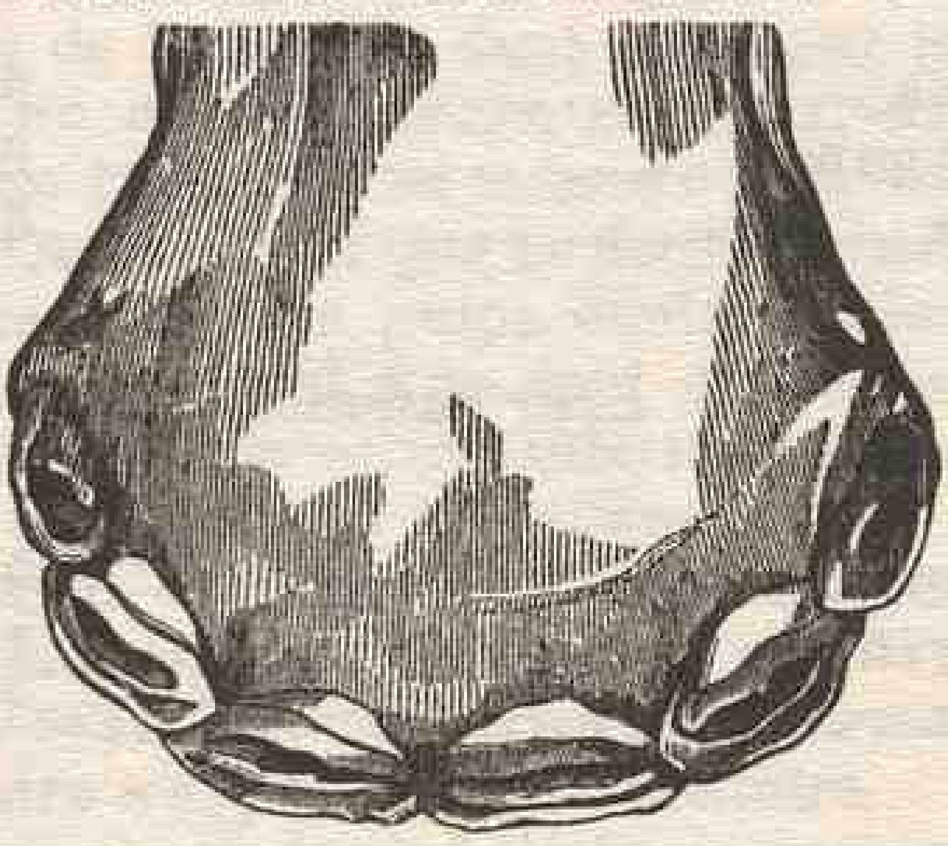


Fig. 156. Trois ans faits.

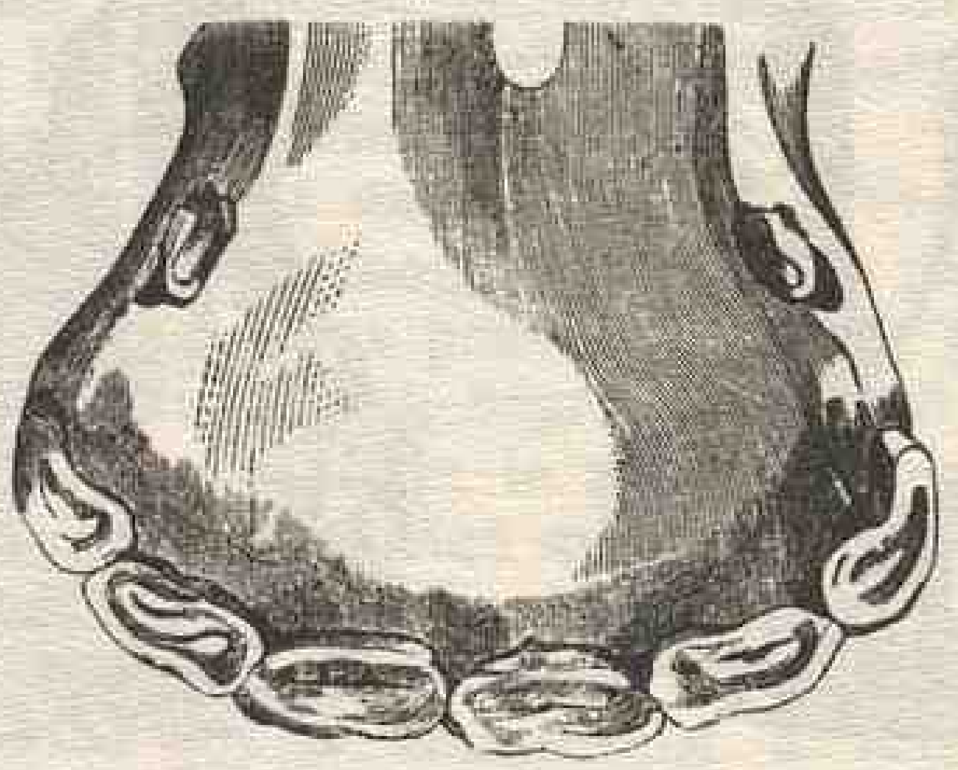


Fig. 157. — Cinq ans.

Leur rasement

Pinces	6 ans
Mitoyennes.	7 ans
Coins	8 ans

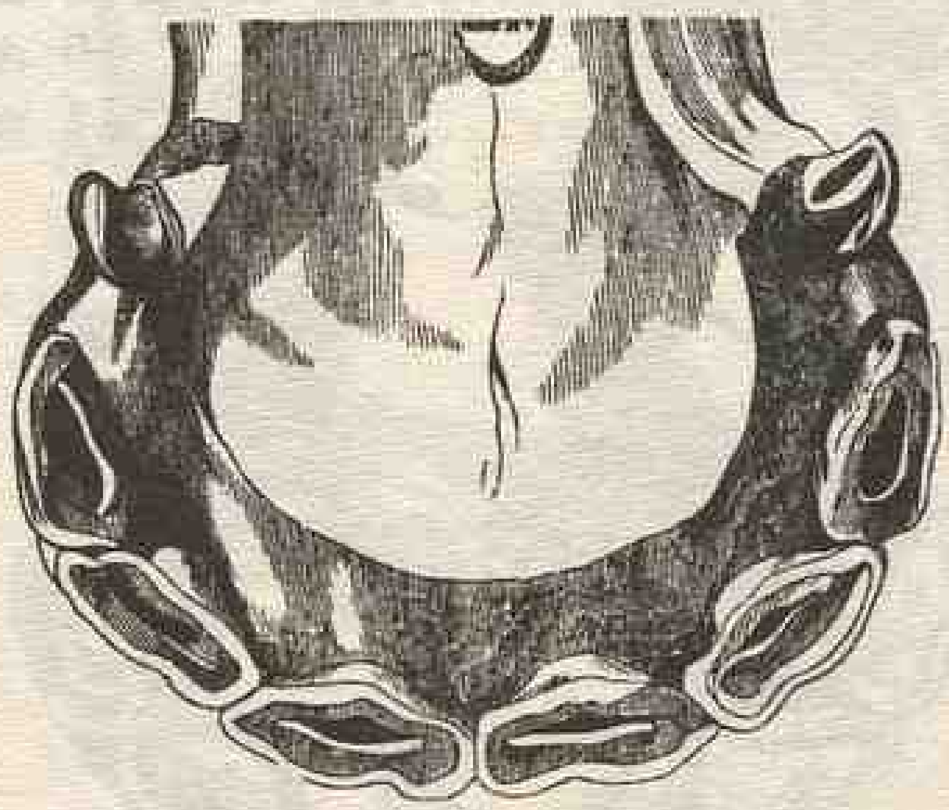


Fig. 158. — Six ans.

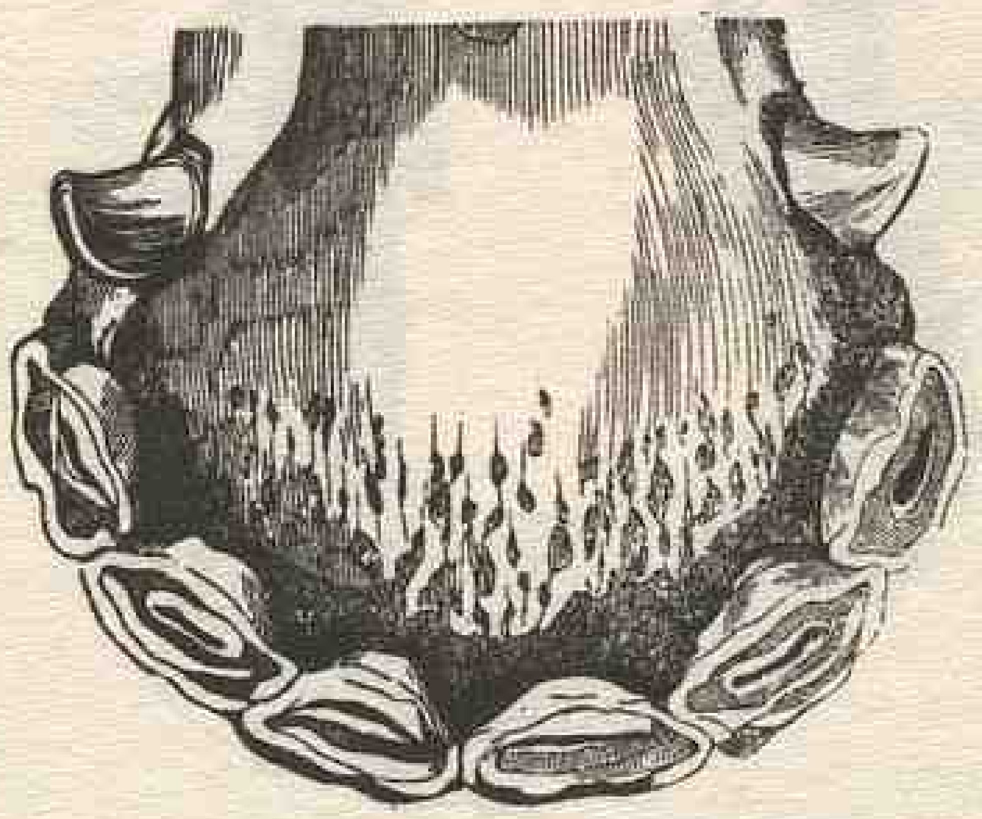


Fig. 159. — Sept ans.

TROISIEME PERIODE

LES DENTS SONT VIEILLES
LA SECTION EST ARRONDIE

Pinces	9 ans
Mitoyennes.	10 ans
Coins	11 ans

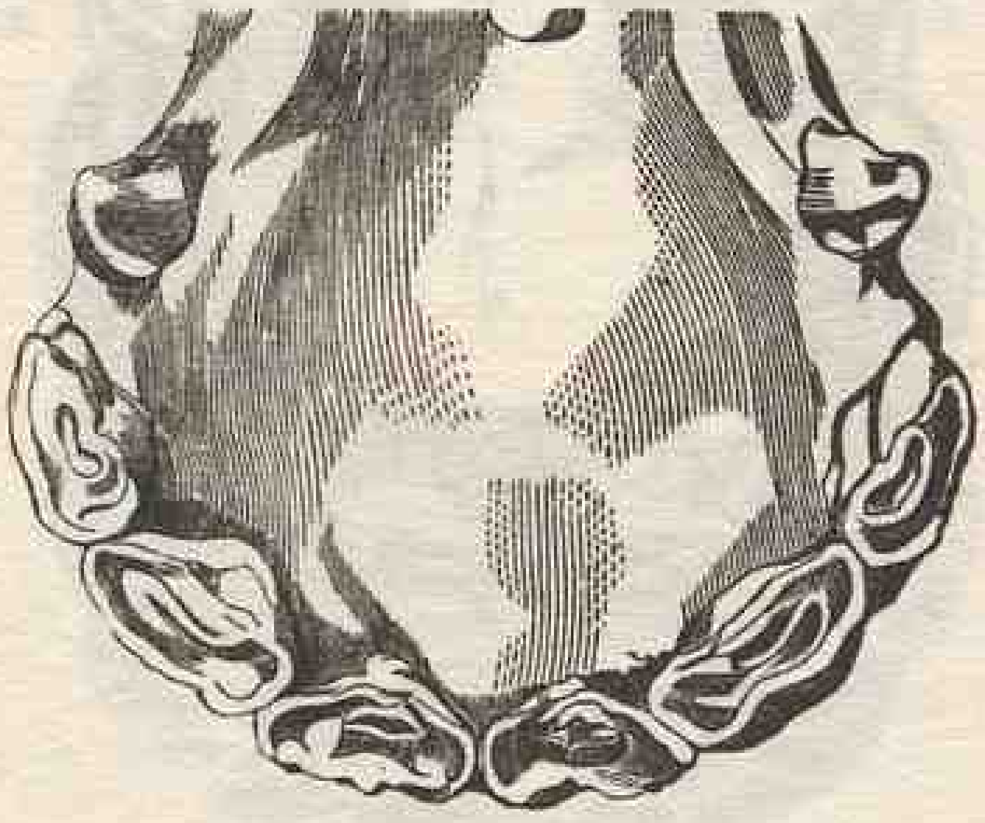


Fig. 160. — Huit ans.

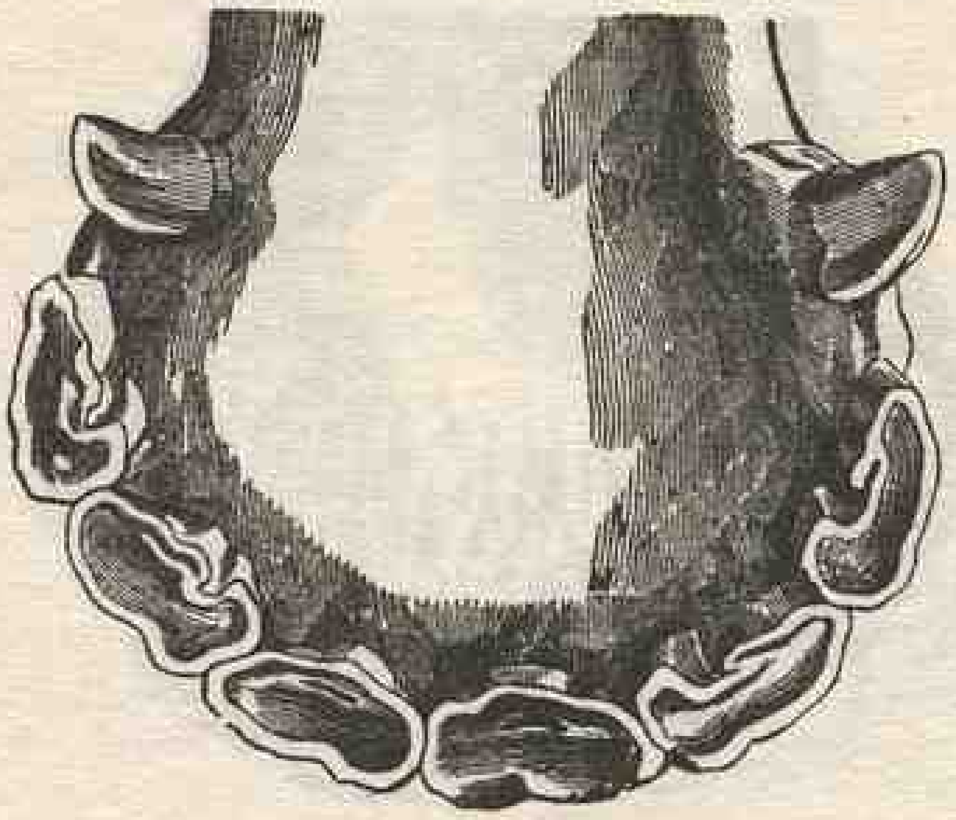


Fig. 161. — Neuf ans.

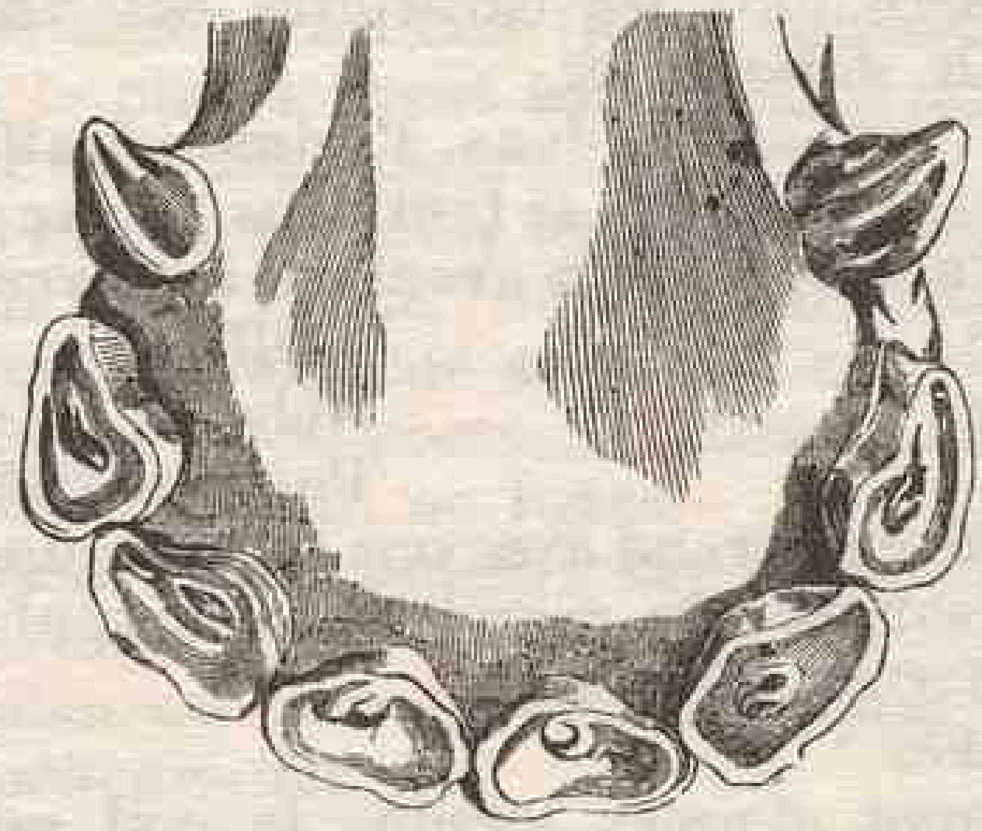


Fig. 162. — Onze ans.

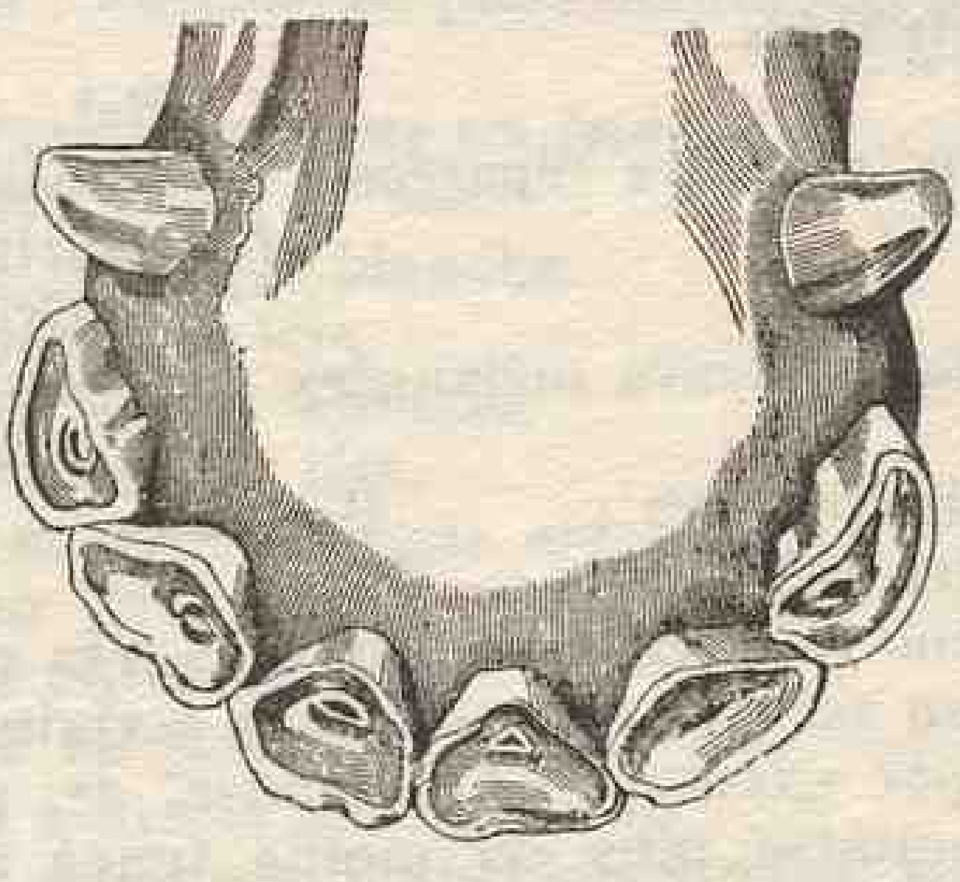


Fig. 163. — Treize ans.

Signalement

Pour distinguer un cheval de tous les autres, on énumère tous les caractères extérieurs qui peuvent le différencier.

Pour l'armée et dans l'Administration des Haras, ces indications se font dans l'ordre suivant que l'on aura toujours avantage à suivre :

Nom.	Taille.
Sexe.	Robe.
Age.	Particularités.

La taille : se prend avec une toise ou une canne toise au sommet du garrot en se plaçant sur un terrain horizontal et uni.

Les robes :

Elles sont simples lorsque le poil est d'une seule couleur et composées lorsqu'il y en a au moins deux.

1° *Simples :*

Une seule couleur { Blanc. Café au lait. Alezan. Noir.

2° *Composées :*

a) Deux couleurs séparées { Bai. Isabelle. Souris.

b) Deux couleurs mélangées { Gris. Aubère. Louvet.

c) Trois couleurs : Rouan.

d) Deux robes : Pie.

Le Blanc et le Café au lait sont très rares.

L'alezan est très répandu dans certaines races comme par exemple l'Ardennaise, le poil est blond jaunâtre plus ou moins foncé avec les crins de même couleur. Dans l'alezan *crins lavés,*

les crins sont beaucoup plus clairs que les poils.

L'alezan est dit : clair, foncé, doré, cuivré, brûlé, suivant la nuance.

Le Noir mat ou brillant (jayet, couleur jais) il est rare, le plus souvent les chevaux noirs sont *mal teint* avec des reflets rougeâtres.

Le Bai est somme toute un alezan à crins noirs. Il est clair foncé, cerise, châtain, marron ou brun.

L'Isabelle est un Café au Lait à crins noirs.

Le Gris est foncé, pommelé, clair ou de fer.

L'Aubère est clair, ou foncé.

Le Louvet deux couleurs sur le même poil : noir et jaune.

Le Rouan est clair, vineux ou foncé.

Les particularités :

1° *Rubican :* poils blancs disséminés sur un corps noir, alezan ou bai.

2° *Grisonné :* poils ou crins blancs sur une partie noire au paturon, à la queue, à la crinière.

3° *Neigé :* avec des petites taches blanches floconneuses.

4° *Zain :* absence de poils blancs sur les robes foncées.

5° *Marques blanches au front :*

Quelques poils en tête.

En tête : marque blanche.

Légèrement en tête.

Irrégulièrement en tête.

Obliquement en tête.

Pelote en tête, marque arrondie.

Liste en tête, marque allongée.

En tête en croissant.

En tête en pointe.

En tête à droite ou à gauche.

En tête mélangée, poils blancs mêlés à ceux de la robe.

En tête bordée, marque blanche avec contour régulier de poils mélangés.

En tête prolongée, qui descend sur le chanfrein.

En tête interrompue.

La liste commence quelquefois au chanfrein et quand elle s'élargit au point de couvrir la face, on dit que le cheval est belle face et quand le bout du nez et les lèvres sont ladres, *il boit dans son lait.*

6° *Les balzanes :*

Marque blanche qui contourne la partie inférieure du membre.

Trace : marque blanche sur la couronne.

Principe : la marque est légère mais elle fait le tour.

Petite : montant au milieu du paturon.

Grande : s'élevant au-dessus du boulet.

Incomplète : haute sans faire le tour.

7° *Poils noirs :*

Cap de maure : tête noire.

Raie de mulet : ligne noire sur le dos et les reins.

Zébrures : marques noires transversales aux membres.

Charbonnure : tache noire arrondie, sur gris et quelquefois aubère.

Moucheture : petite tache noire arrondie.

Herminures : taches noires assez grandes sur balzanes.

8° *Poils alezans :*

Truité : petites taches rouges sur les gris.

Auberisé : poils alezans disséminés sur la robe blanche ou gris clair.

Rouanné : poils alezans mêlés à la robe grise.

CHAPITRE XI

COMMENT ON LOGE UN CHEVAL

A. — Principes d'installation

Pour être salubre, une écurie doit réunir les conditions suivantes :

1° Elle sera aussi vaste que possible, eu égard au nombre de chevaux qu'elle doit contenir. Ses dimensions, dans le sens suivant lequel sont disposés les mangeoires et les râteliers, seront telles qu'on pourra accorder à chaque cheval 1 m. 50 en largeur si les chevaux sont protégés par des bat-flanc et 1 mètre s'ils ne le sont pas. Il faudra, en outre, qu'il y ait un espace vide pour circuler facilement et sûrement derrière les chevaux; quelle que soit d'ailleurs la disposition de ceux-ci, sur un ou deux rangs, cette allée de service devra avoir environ 3 mètres de large.

2° Le sol de l'écurie sera uni, pavé, bétonné, mais non lissé ou macadamisé et assez incliné pour permettre l'évacuation des urines. Toutefois cette pente sera la plus faible possible afin de ne pas avoir une influence fâcheuse sur les aplombs des jeunes chevaux.

3° Les plafonds seront élevés (3 m. 50 à 4 m.). Les fenêtres, en nombre suffisant pour donner

partout de la lumière et permettre une large aération, seront percées assez haut pour, étant ouvertes, ne pas établir de courants d'air dans l'espace occupé par les chevaux. Les châssis ouvriront horizontalement et vers le haut avec un bavolet le long de l'ouverture verticale.

Les portes seront larges, ouvrant à deux battants, l'un d'eux est lui-même coupé en deux demi-battants dans le sens horizontal, ce qui permet une aération supplémentaire.

4° Les râteliers et les mangeoires seront individuelles et en fer, afin d'être faciles à désinfecter. Les mangeoires peuvent être divisées en deux : une place pour l'avoine et une autre pour l'eau, à moins que l'on ne dispose d'abreuvoirs automatiques, ce qui est certainement mieux, car l'animal ne peut pas boire à longs traits au risque d'avoir des coliques.

B. — Hygiène de l'écurie

La plus grande propreté doit régner. Les mangeoires et les râteliers doivent être nettoyés avant d'y placer une nouvelle ration, ce qui reste du repas précédent étant enlevé. Le sol sera balayé et, pendant les fortes chaleurs, on l'arrosera afin de procurer une fraîcheur salutaire et reposante aux chevaux qui viennent de travailler.

La litière doit être abondante et fraîche puisqu'en général la paille ne manque pas et que sa conversion en fumier est nécessaire à la fécondité des terres. Toutefois dans les régions d'élevage la paille est plus rare qu'en grande culture et il convient de l'économiser. Heureusement dans ce cas, on entretient presqu'uniquement

des femelles ne salissant que la partie arrière de la litière. C'est la seule à remplacer chaque jour, celle se trouvant sous le corps sera simplement soulevée et secouée au moment d'enlever la partie souillée, En épandant la paille fraîche on la mélangera avec celle déjà usagée. En prenant des précautions, on peut ainsi maintenir une litière abondante sans user beaucoup de paille. Dans l'armée, on parvient, grâce à des soins incessants, à coucher confortablement les chevaux bien que l'allocation journalière de paille soit des plus réduites.

Quoique constamment assurée, l'aération des écuries doit varier avec l'état de l'atmosphère. *Plutôt que de diminuer l'aération, il faut couvrir les chevaux.*

En été, les portes et les fenêtres doivent être largement ouvertes, de nuit et de jour. En hiver, pendant les temps calmes et toutes les fois que la température extérieure ne descend pas au-dessous de zéro, on laisse les fenêtres ouvertes nuit et jour. Quand le vent souffle avec violence, les fenêtres restent fermées du côté du vent.

Les portes et les fenêtres doivent absolument être fermées pendant l'heure qui suit la rentrée des chevaux à l'écurie, car ils ont eu chaud pendant le travail.

Enfin quand la température descend en-dessous de zéro, on diminuera un peu l'aération sans la supprimer totalement et on mettra des couvertures aux chevaux. Il faut veiller en toutes saisons à ce qu'ils ne soient pas exposés aux courants d'air et fermer les portes qui donnent directement sur eux.

En été chaque fois que cela sera possible, les chevaux seront mis en plein air notamment la

nuit et le dimanche. Le fait que l'on ne se trouve pas dans un pays favorable à la pousse de l'herbe n'est pas une excuse pour ne pas aménager un enclos ou paddock. Ce n'est pas une question de nourriture, mais de liberté au plein air. On disposera, à un endroit commode le long de la clôture, des râteliers et des mangeoires pour donner les repas pendant le séjour à l'extérieur. Cet enclos est aussi nécessaire au bon entretien des chevaux qu'une bonne écurie.

Les chevaux malades ou blessés ayant de larges plaies suppurantes, doivent être mis dans un local à part, un box si possible afin de ne pas risquer de contaminer les sujets en bonne santé apparente.

Aucun autre animal domestique ne doit pénétrer dans l'écurie surtout les volailles qui souillent les mangeoires de leurs déjections.

Les fourrages ne doivent jamais être conservés dans les locaux occupés, car ils s'imprègnent de l'odeur de l'écurie, ils perdent leur fraîcheur et peuvent être gaspillés par les chevaux qui viendraient à se détacher.

Chaque fois que la disposition des lieux s'y prête, il est bon qu'une trappe puisse faire communiquer la chambre du charretier avec l'écurie et qu'un commutateur électrique permette à ce dernier d'éclairer facilement l'écurie afin de pouvoir jeter un coup d'œil si des bruits insolites viennent à se produire pendant la nuit.

Désinfection. — On commence par enlever toute la litière et parfois il est bon de la brûler. En tout cas, il ne faut pas la porter sur le fumier, mais la mener aux champs, l'épandre

immédiatement et l'enfouir à la charrue quelques jours après.

Ensuite on gratte, on brosse et on balaye à grande eau tout le local et son mobilier. L'eau est additionnée d'eau de Javel à raison d'une cuillère à bouche par litre. On complète la désinfection par une fumigation au soufre ou au formol. On termine par un badigeonnage général au lait de chaux additionné de chlorure de chaux.

Si le sol est en terre battue, il faut en retirer une couche de 10 cm. d'épaisseur, puis arroser abondamment avec une solution de sulfate de fer à 12 %. On remblaie ensuite avec des matériaux neufs.

APPENDICE I

LE DRESSAGE DU CHEVAL DE VOITURE ET DE SELLE

par Paul DIFFLOTH, ingénieur agronome

Débourrage du poulain. — Le premier point, c'est d'accoutumer le jeune animal à la présence de l'homme en lui parlant, en le caressant.

Peu à peu on lui ouvre la bouche, on nettoie les sabots. Bientôt on lui passe un licol, on l'accoutume à être conduit à la longe.

Vers un an et demi à deux ans, on ferre légèrement le poulain et l'on commence la première période de dressage : le *débourrage.*

Douceur, patience sont les bases du dressage. C'est la seule méthode pour arriver au résultat souhaité. En outre, toute brutalité produit sur les membres encore insuffisamment solidifiés du poulain, des tares (suros) qui compromettent gravement son avenir.

Le dressage initial commence par des promenades en main à côté d'un cheval âgé bien dressé. Le jeune animal s'accoutume aux objets extérieurs, au bruit, aux divers incidents de la route.

Il calme son ardeur, s'assagit. Quelques jours après, on le selle en laissant la sangle peu serrée et les étriers ballants.

Cette épreuve est assez délicate. Il faut procéder prudemment. Quelques poulains prennent peur, se butent et leur dressage peut être retardé ou compromis.

La selle. — Voici comment on selle. Le cheval s'accoutume aux objets inconnus, lorsqu'il peut les voir, les sentir, prendre contact avec eux. Une bonne pratique consiste donc à placer la selle devant le poulain pour qu'il puisse l'examiner, la flairer. Quel-

que temps après, on glisse doucement la selle le long de l'encolure, des épaules, en parlant amicalement au jeune animal craintif.

On recommence l'opération si elle n'a pas réussi. Le succès obtenu, on laisse la selle placée sur le dos, quelques instants. Puis avec des paroles apaisantes, on sangle la selle très légèrement sans serrer.

Les étriers fixés, on peut les relever aux premières épreuves, on commence par des promenades qui mènent les jours suivants au travail à la longe.

Travail à la longe. — Le poulain est accoutumé au caveçon, sorte de licol de dressage, maintenu assez serré et relié à une longue corde qui le dirigera et permettra un travail en cercle qui détend le cheval, assure son aisance, sa liberté, tout en corrigeant ses incartades de quelques secousses transmises par la longe.

Le jeune animal s'accoutume de plus en plus à être dirigé, commandé par l'homme.

Au début la longe est tenue assez courte, puis on la laisse filer peu à peu afin de donner au poulain la sensation d'une demi-indépendance, d'un exercice harmonieux de sa force naissante, tout en restant sous la domination de son maître.

Afin de faciliter les mouvements du poulain et lui donner confiance, on maintient le cheval dans le mouvement en se plaçant toujours en arrière des épaules et en réglant ses allures au moyen d'un fouet très souple à longue lanière mêchée nommé *chambrière.*

Obéissance à la parole. — On habituera le poulain à partir au simple appel de la langue, à s'arrêter au commandement « hô...là ». On le fera marcher au pas, au trot, au galop, en changeant de temps à autre le sens des cercles parcourus afin de le faire galoper sur chaque pied. Choisir un terrain souple et doux, afin d'éviter glissades et chutes.

Pour ralentir l'allure, on imprime à la longe des saccades plus ou moins fortes. Parfois le poulain, un peu désorienté, se rapproche du centre et s'arrête. Avant qu'il n'ait prononcé ce mouvement, se déplacer de manière à éviter l'arrêt, maintenir l'allure par de légères oscillations horizontales transmises à la corde.

Montoir. — L'animal bien confirmé dans ses allures, on donne la leçon du montoir en ayant soin de faire travailler tout d'abord le poulain à la longe afin de le calmer et assagir son ardeur naturelle.

Le poulain est « détendu » la selle sur le dos. Il se laisse alors, en général, monter par l'homme, au repos en opérant avec douceur, lentement, en le récompensant de sa docilité par quelques caresses, des aliments recherchés, carottes, poignée d'avoine, etc... S'il reste calme et immobile, le cavalier placé le fera marcher au pas, mais à la longe.

Bride. — Bientôt c'est l'accoutumance au bridon facilement accepté, puisque son action est douce et s'exerce sur les commissures des lèvres.

Le travail à la longe est remplacé par le travail direct, sur des routes calmes, peu fréquentées.

On passe ensuite à la bride dont les mors agissent énergiquement sur les barres, d'où l'obligation d'employer la douceur, la persuasion. La douleur provoquée par le mors de bride peut susciter de sérieuses réactions qu'il faut pressentir et amoindrir sans brutalité. On évite ainsi de dévier prématurément les membres, les os peu soudés du poulain.

Travail. — Le meilleur dressage se pratique dehors, au grand air et sur des lignes droites, avant de passer à la direction, aux tournées.

Cet exercice fortifie le jeune animal en même temps qu'il assure son entraînement, sa mise « en condition ».

Il y a là des conditions personnelles de tact, d'intelligence, un goût averti qui caractérisent « l'homme du cheval », le bon charretier.

Ainsi parvient-on à dresser parfaitement le poulain en évitant de procéder trop vite, ce qui abrutit le jeune animal; ou trop mollement, ce qui contrarie le développement de ses muscles, tout en laissant craindre l'affirmation de défauts, de vices, qui compromettent irrémédiablement le dressage.

ATTELAGE

Généralités. — Le dressage du cheval à l'attelage est basé sur la mémoire, sur l'effet des « répétitions ». L'effort demandé, l'exercice souhaité seront recommencés jusqu'à ce que l'animal les ait exécutés automatiquement, sans hésitation ni peine. Il obéit presque entièrement par réflexe, sans que sa volonté ni sa résistance n'interviennent. On commencera naturellement par les leçons les plus simples, les travaux les plus faciles.

En commençant chaque jour le dressage, on fera une rapide révision de ce qui a été enseigné la veille, de façon à bien replacer l'animal dans l'atmosphère de confiance utile et d'établir une liaison profitable dans le dressage. On ne passera à un nouvel exercice que lorsque le précédent indispensable à l'enchaînement des résultats et à l'affirmation de la docilité aura été bien compris et exécuté. Ces considérations indiquent que le dressage doit être poursuivi sans arrêt ni interruption. Sinon tout est à recommencer. Le cheval aura oublié ce qu'on lui a appris. Cependant toute hâte intempestive, toute précipitation seraient également condamnables, le cheval alors se rebute, s'entête dans sa réaction. Il devient irascible, intraitable, un cheval « cabochard » est presque inutilisable à l'attelage. Un dressage qui a mal débuté doit être totalement repris et la réussite n'est pas certaine.

Principes du dressage. — Toute satisfaction obtenue, tout travail bien exécuté doit être récompensé : caresse de la main sur l'encolure, la croupe, friandise appréciée, ou léger repas. L'animal en vertu de ce principe du dressage appelé l' « association d'idées », relie dans son subconscient l'idée du travail demandé et du plaisir qu'il a obtenu. Il réalisera d'autant mieux l'effort sollicité.

En cas de résistance, ne pas céder. Ce serait une faute grave qui détruirait d'un seul coup tous les résultats déjà confirmés. Recommencer à nouveau jusqu'à obéissance complète. Ne pas enseigner les moyens de se dérober.

Ne pas corriger brutalement l'animal qui associe cette fois l'épreuve demandée aux coups reçus et refusera définitivement et sans rémission le travail sollicité.

Il faut ramener l'animal au point de départ par des actions ou des pressions en opposition totale avec les mouvements qu'il exécute afin de lui montrer que sa volonté est dominée par l'homme.

Par exemple, un cheval attelé refuse dès les premières leçons de dépasser un obstacle insolite. Ce serait une erreur de lui faire exécuter un demi-tour : il répétera à chaque nouvel essai cette dérobade qu'on lui a apprise ou laissé faire.

Il faut le faire reculer soit par action des guides, soit par l'intermédiaire d'un aide et en contrariant tous ses mouvements. S'il s'incline à gauche, le faire reculer à droite, s'il veut avancer, le porter en arrière, etc... Briser sa volonté sans brutalité, obtenir l'exécution et récompenser de juste, telle est la doctrine.

Tout ceci ne va pas sans quelques corrections méritées. Une désobéissance grave doit être châtiée, et immédiatement. Châtiments brefs et nets pour que l'animal s'en souvienne. Mais il est toujours préférable de prévenir ses défenses. C'est surtout en dressage que prévenir vaut mieux que réagir.

Leçon de guides. — Le jeune cheval, bien débourré, accoutumé à la selle, à la bride, aux harnais, sera alors garni avec les mêmes précautions, la même sollicitude attentive. Harnais légers qui n'inquiètent pas sa défiance et calment toute crainte.

Un poulain est, par définition, impressionnable et craintif. Afin de ne pas le « dépayser » on garnira le jeune animal dans son box ou sa stalle. Bride légère à œillères avec un simple mors de filet, collier ordinaire; la sellette est munie de sangles portant deux anneaux à hauteur de la pointe de l'épaule.

Deux longues guides passant dans les anneaux à la sellette et au collier, se bouclent de chaque côté du filet de la bride. C'est la première leçon de guides. Le jeune animal ainsi harnaché sort de son box, un aide le surveille et le maintient au moyen d'une longe passée dans le montant de la têtière au-dessus de la muserolle.

Le conducteur saisit les rênes et le porte en avant par un appel de langue suivi au besoin d'un léger coup de fouet. L'aide facilite le départ, et la marche, bientôt confiante et sûre. Il s'éloigne peu à peu de l'animal en laissant glisser la longe et en l'abandonnant lorsque le cheval a pris assurance et sécurité.

Ce travail aux grandes guides doit être répété, amélioré d'abord sur des lignes droites puis en ovale, enfin à droite avec des tournées à gauche, des voltes, demi-voltes, etc...

Il est essentiel de bien maintenir le contact avec la bouche du cheval par une pression légère mais constante : il faut garder la pression légèrement, agir sans à-coup ni brusques saccades, l'animal cherchera bientôt de lui-même le point d'appui. On passera alors au mors de bride et à la gourmette.

Les exercices suivant sont l'arrêt, le départ au commandement, puis le reculer. Le dressage est alors très avancé. Il ne reste plus qu'à atteler à la voiture suivant les principes déjà exposés et à confirmer ses aptitudes à la traction suivant le cas adopté et le travail demandé.

APPENDICE II

RACES FRANÇAISES DE CHEVAUX DE TRAIT

La France est fort bien pourvue de belles races de chevaux de trait qui ont toutes leur utilité suivant le milieu où ils sont utilisés et la culture que l'on y pratique.

On distingue quatre races de tête : Ardennaise, Boulonnaise, Bretonne et Percheronne. En dehors d'elles il existe quelques races locales qui sont presque toujours des variétés des quatre grandes races.

Race Ardennaise. — L'Ardennais primitif, originaire de la Forêt d'Ardennes et de cette région schisteuse pauvre, était un petit cheval rablé (1 m. 42 à 1 m. 52) beaucoup plus fait en postier qu'en trait lourd. Son extraordinaire rusticité et son endurance peu commune fut mise en lumière sous Napoléon pendant la désastreuse retraite de Russie : c'est eux et eux seuls qui sauvèrent l'artillerie impériale.

Comme le petit Percheron ou le petit Boulonnais (type mareyeur), le petit Ardennais est en voie de disparition vaincu par l'automobile et la motorisation de l'artillerie.

Les éleveurs se soumettant aux nécessités économiques se sont efforcés avec succès à grossir le modèle de leurs animaux et à produire le gros trait, seul capable d'atteindre un prix rémunérateur. On a importé beaucoup d'Ardennais belges plus lourds mais très lymphatiques, les membres n'en sont pas toujours très sains.

Très paisibles, très dociles, les Ardennais sont en demande croissante dans toute la grande culture du Nord et de l'Ile-de-France parce que la main-d'œuvre agricole étrangère toujours plus nombreuse, ne comprend presque pas de charretiers qualifiés.

L'Ardennais est précoce, mais s'use assez vite, à 12 ans il est vieux, ce qui a moins d'importance que jadis parce que la viande de cheval se vend bien et qu'il se met bien en condition.

Trait de l'Auxois. — Cette race provient du croisement continu des juments très mélangées du pays par des Ardennais lourds. Depuis vingt ans que l'opération est en cours, on est arrivé à d'excellents résultats notamment au point de vue amélioration de l'homogénéité. Ce cheval manque encore un peu de canon et a malheureusement hérité de l'Ardennais, trop gros, des pattes qui s'engorgent assez facilement. Comme lui aussi, l'Auxois est précoce mais vieillit vite.

Race Boulonnaise. — Les jeunes naissent dans le Haut-Boulonnais (de l'Authie au Pas-de-Calais), le Calaisis et le Bas-Boulonnais. Les coteaux bien exposés, au sous-sol imperméable conservent l'humidité, après les longues sécheresses ; ils sont couverts jusqu'au sommet de pâturages abondants et nutritifs. L'atmosphère est vivifiée par les effluves marines alors que le sol riche en phosphate assure une charpente parfaite.

Le Bas-Boulonnais où les herbages sont les plus riches donne les animaux de gros poids et d'ossature puissante avec un tempérament énergique.

Le Haut-Boulonnais donnerait un cheval plus léger et plus ordinaire, quant au Calaisis on y trouve des animaux moins brillants d'allure, plus lourds ; on se rapproche des Flandres.

Le petit Boulonnais a de 1 m. 55 à 1 m. 60 et pèse 550 à 650 kg., le gros boulonnais a de 1 m. 60 à 1 m. 68 et pèse de 700 à 900 kg.

On peut évaluer la production des poulains à 10 à 12.000 qui vont peupler les fermes jusqu'à la Seine Maritime, sur une bande côtoyant la mer et large de 100 km.

C'est un cheval remarquable par sa distinction, la netteté de ses membres, son courage et son intelligence.

Quand on le compare au Percheron, il est impossible de trouver une raison quelconque pour préférer l'un à l'autre et il est sage de se souvenir qu'en cette matière comme des goûts et des couleurs il ne faut jamais discuter.

Race Bretonne. — La Bretagne est un pays de production et d'exportation intenses, mais les races y présentent une très grande variété. Le total de la population chevaline est évalué à 350.000 têtes. Il existe trois races nettement sélectionnées : le *Trait breton*, le *Postier breton* et le *Demi-Sang breton*.

Le cheval le plus caractéristique et le plus célèbre de la Bretagne est certainement le Postier breton. C'est un cheval remarquable de trait léger, souvent sous robe gris pommelé avec une tête fine, expressive, une croupe souvent double et une encolure un peu rouée. Les cuisses sont charnues, les membres fins et nets avec un poitrail large et une poitrine profonde. C'est un excellent cheval de livraison et d'artillerie dont l'élevage a beaucoup souffert de la concurrence automobile. Son élevage est encore très beau dans la région Landivisiau, Lesneven, Morlaix.

Le cheval de trait breton provient du croisement plus ou moins continu de la race locale avec une race lourde étrangère dans le but de vendre des poulains dans les régions de petite culture de la Mayenne et de la Sarthe qui les revendront adultes dans la région parisienne et le Berry.

Les plus anciens croisements ont eu lieu avec du Percheron dans la région de Saint-Brieuc, Guingamp, Lannion. Actuellement l'Ardennais a tendance à se substituer au Percheron comme améliorateur ; les poulains y gagneront en précocité et en poids mais pas en énergie et en vitalité.

Dans le Léon et la région de Callac, c'est l'Ardennais qui est uniquement utilisé pour le croisement.

Les Bretons sont des éleveurs excessivement adroits sachant mettre un cheval en condition d'une façon remarquable.

Race Percheronne. — La supériorité de ces chevaux tient aux conditions spéciales de son élevage, au climat, à la nature du sol, aux systèmes de culture de la région où la race s'est développée et perfectionnée au plus haut degré, l'ancien pays du Perche.

Les poulains naissent dans le Perche proprement dit, c'est-à-dire dans les environs de Nogent-le-Rotrou, Mortagne, Saint-Clair, Bellême, Mondoubleau. Ils sont ensuite achetés par les agriculteurs de la plaine de Chartres, la Beauce, le Thimerais.

Actuellement les chevaux percherons se classent en deux modèles : Le petit Percheron ou percheron postier c'est celui qui se rapporte le plus au type primitif de la race, mais sa production est en très forte diminution car c'est lui qui a le plus subi la concurrence de l'automobile pour la livraison au trot et l'artillerie, ses deux aptitudes principales. Sa taille ne dépasse pas 1 m. 60 et son poids varie autour de 550 kg., il est capable de traîner au trot une charge de 1.000 à 1.200 kg.

Le gros Percheron atteint 1 m. 60 à 1 m. 70 de haut et un poids de 750 à 1.000 kg. chez les étalons. Ses allures au pas doivent être droites et son trot bien dégagé. L'ensemble doit être bon et le coup d'œil parfait. Il doit donner une impression de beauté, de force et de vigueur.

Le Percheron est prolifique et vit vieux.

La Société Hippique Percheronne de France a été fondée le 23 juin 1883 et au 1er janvier 1929 ses registres contenaient le signalement des 190.000 sujets qui y avaient été inscrits après examen d'une commission compétente.

Il existe un Stud-Book Percheron en Angleterre, en Amérique, en Argentine et au Japon.

Aux Etats-Unis, la race percheronne est de beau-

coup la plus nombreuse de toutes les autres races de trait. Avant guerre, les Américains achetaient tous les ans dans le Perche un millier d'étalons.

La renommée mondiale de cette race est le meilleur témoignage de sa qualité prééminente.

TRAIT AUGERON. — La race Augeronne est cousine germaine de la Percheronne et il y a constamment importation dans le pays d'Auge de bons poulains Percherons. L'encolure est un peu plus courte et plus horizontale. La croupe est plus longue. L'animal a généralement moins de trempe que le vrai Percheron, il est plus lymphatique, plus lourd d'aspect et moins distingué d'allure. Tout ceci ne l'empêche pas d'ailleurs d'être un très bon cheval.

TRAIT NIVERNAIS. — C'est un Percheron noir quoiqu'on rencontre très fréquemment des Nivernais gris pommelés. Ils sont plus lourds, moins énergiques et moins distingués. Ils ont parfois des pieds un peu larges mais dans l'ensemble ce sont des chevaux excellents, fabriqués par une élite d'éleveurs connaissant bien leur métier.

APPENDICE III

SOCIETES HIPPIQUES RURALES (S. H. R.)

par M. Quentin, Docteur Vétérinaire

Les S. H. R. ont été créées en 1934 pour répondre tout d'abord à la nécessité d'une politique active du cheval avant la guerre.

Il fallait assurer l'accroissement en nombre et en qualité de l'effectif chevalin, augmenter les débouchés de toutes sortes, utilitaires et sportifs. Car le cheval devant les progrès de la « mécanique » subissait un handicap moral, social et technique.

C'était l'accroissement des débouchés, d'où excitation de la production, la renaissance du petit artisanat. C'était faire revivre la sympathie du public à la cause du cheval.

L'essor des S. H. R. a été prodigieuse; devant l'ampleur du mouvement on a créé les Sociétés Hippiques Urbaines. Un Comité national a été formé sous l'égide du Ministère de l'Agriculture.

Les Sociétés Hippiques Rurales se sont assigné deux buts essentiels :

1°) La rénovation du goût du cheval;

2°) L'intensification de son emploi.

Le cheval devenait non seulement un instrument de travail mais aussi un instrument de plaisir. Les S. H. R. avivaient la foi des ruraux dans leur instrument de travail. On utilisait le cheval pour son plaisir et sa satisfaction morale.

On offrait à tous les moyens de pratiquer l'équitation.

Du point de vue social, les S. H. R. ont rendu de grands services. En inculquant l'amour du cheval, on obtenait le trait d'union nécessaire à une collabora-

tion loyale et féconde. Le contact des ouvriers, des patrons, des membres de professions libérales était extrêmement salutaire. Les réunions étaient cordiales, toute de gaîté et de bonne humeur. On donnait aux jeunes le germe de la décision, la hardiesse, le tempérament cavalier, on en faisait des hommes vifs, énergiques, avec l'entrain de l'homme d'action. On formait avec l'esprit cavalier les caractères courageux et généreux.

Les fêtes hippiques dans les campagnes étaient particulièrement appréciées. Les sorties du dimanche, les promenades en groupe, les rallyes, etc., enchantaient les cavaliers.

Au point de vue agricole, dans nos régions, les S. H. R. ont été très appréciées, d'abord pour leur influence morale salutaire sur l'ouvrier, l'employé, sur la formation des charretiers, sur les bienfaits résultant de meilleurs soins aux animaux.

Format des Animaux. — Les sujets de gros trait peuvent facilement s'adapter. Un choix judicieux s'impose cependant. Il faut des sujets dociles, mais vifs, avec des allures dégagées. On arrive très bien à leur faire exécuter nombre de mouvements de manège, à sauter, etc.

Si l'effectif le permet, on pratique au cours des réunions des échanges de chevaux; les cavaliers de gros chevaux montent les sujets fins, galopeurs, demi-sang et vice-versa. Cette méthode est très heureuse et très appréciée du point de vue moral.

Les chevaux qui ont travaillé la semaine peuvent très bien et sans fatigue supplémentaire faire un exercice le dimanche. Il faut évidemment proportionner le programmes aux travaux en cours. On réduit les séances pendant les périodes de gros travaux, ou on se limite aux chevaux de selle ou à deux fins. On reprend peu à peu. Les fêtes hippiques et concours se situent en général en juillet, août et septembre. On a le temps d'entraîner après les travaux de printemps.

Les cavaliers soignent mieux leurs chevaux, la toilette est faite sérieusement, le pansage régulier et bien fait. On apprend à présenter un cheval propre, net, avec un harnachement impeccable. Souci de la propreté et de la présentation. Tout cela se fait sans qu'il en coûte rien au travail normal. Partout, dans les fermes, les jeunes cavaliers ont préparé chevaux et harnachement, leur journée terminée ou le dimanche matin.

Il faut évidemment, en culture, que les patrons s'intéressent eux-mêmes à la société, aux chevaux, à l'équitation. Si quelques frais sont occasionnés, on trouve une large compensation dans la sauvegarde des animaux, leur conservation et protection. Les cavaliers ne tiennent nullement à voir leur monture blessée, accidentée. Tout cela est très important en une telle période, vu la valeur des animaux, les difficultés de remplacement, etc.

De plus, les S. H. R. connaissent tous une prospérité financière, car le Ministère de l'Agriculture subventionnait largement grâce aux primes : à la société, aux cavaliers, aux chevaux.

Sur ces sommes, on pouvait dédommager les patrons des frais engagés.

Enfin les recettes, lors des fêtes hippiques, étaient toujours copieuses dans nos campagnes, où les distractions sont rares. Et, que voulez-vous, le cheval attire.

Comme tout sport, il y a des risques. Ils sont réduits et légers en général. Il convient — et la mesure était générale — de se couvrir par une bonne assurance — qui garantissait la responsabilité civile de la Société, les accidents pouvant survenir aux cavaliers et aux animaux.

Avec du doigté, des précautions élémentaires, on peut dire qu'il n'y a pas de danger sérieux pour les hommes, encore moins pour les chevaux.

Les S. H. R. sont une excellente formule. Leur rôle agricole, matériel, pour le cheval, social et moral,

pour l'homme est important. La guerre finie, il conviendra de reprendre l'activité. Actuellement, tous les cavaliers anciens demandent de revenir à la Société.

J'ajouterai, en ce qui concerne notre S. H. R., que la situation financière est excellente.

L'effectif atteignait en août 1939, 60 cavaliers, que la répartition de ces derniers se faisait sur les bases suivantes :

28 ouvriers agricoles ;
10 prof. libérales ;
22 patrons agriculteurs.

Il faut ajouter : 5 Dames.

Je crois que si l'on pouvait officiellement fonctionner, on trouverait encore plus d'adhérents *et plus d'enthousiasme.* Il y a plus de chevaux aptes également, vu les difficultés de circulation actuelle.

Nous sommes allés à Grignon en 1939, à la fête hippique de l'Ecole avec *48 chevaux.* Tout le monde était volontaire !

Tout cela est donc de bonne augure pour l'avenir.

Patience. A cheval ! en Avant ! selon la devise des S. H. R.

APPENDICE IV

SOMMAIRE DU CODE DE LA ROUTE

Le Code de la Route avec représentation en couleur des signaux de circulation se vend sous forme de brochure. Il était inutile et impossible de le reproduire en annexe du *Manuel du Bon Charretier;* c'eût été trop long et des modifications en vigueur surviennent trop souvent pour qu'une semblable publication dans le corps du volume soit assez longtemps valable. Néanmoins nous croyons nécessaire de signaler l'existence de ce Code et d'énumérer ci-après les chapitres qu'il comporte et leur contenu.

CHAPITRE I[er]

Dispositions applicables à tous les véhicules, aux bêtes de trait, de charge et animaux montés

Pression sur le sol. Forme et nature des bandages. Gabarit et poids des véhicules. Eclairage. Plaques. Dimension du chargement. Conduite des véhicules et des animaux. Vitesse. Croisements et dépassements. Bifurcations et croisées des chemins et carrefours. Obligation de céder le passage. Stationnement des véhicules. Circulation sur les pistes spéciales. Convois. Transports exceptionnels. Barrière de dégel. Passage des ponts.

CHAPITRE II

Dispositions spéciales aux véhicules à traction animale

Freins. Nombre d'animaux d'un attelage. Renforts. Neige ou verglas.

Chapitre III

Dispositions spéciales aux véhicules automobiles

Organes moteurs. Organes de manœuvre et de direction. Organes de freinage. Eclairage et additif. Signaux sonores. Réception. Plaques. Autorisation de circuler. Permis de conduire. Circulation des automobiles. Vitesse. Automobiles, tracteurs et véhicules remorqués. Courses d'automobiles.

Chapitre IV

Dispositions spéciales aux véhicules attelés ou automobiles affectés aux services publics ou de transport en commun

Déclaration. Freins. Dispositions intérieures et extérieures des véhicules. Eclairage. Réception. Autorisation de circuler et de stationner. Indications diverses et tarifs. Obligations imposées aux conducteurs. Droit de passage. Création de relais. Organisation des relais. Registre des réclamations. Dispositions spéciales aux voitures internationales. Publicité des dispositions précédentes.

Chapitre V

Dispositions applicables aux cycles

Cycles pourvus d'un moteur mécanique : éclairage. Cycles sans moteur mécanique : éclairage. Signaux sonores. Plaques. Vitesse. Croisement ou dépassement. Réglementation de la circulation des cycles.

Chapitre VI

Dispositions applicables aux piétons et aux animaux ni attelés, ni montés

Piétons. Troupeaux. Divagation ou abandon d'animaux sur la voie publique. Pacage.

CHAPITRE VII

Dispositions transitoires et diverses

Contravention au règlement. Pouvoirs des Préfets et des Maires. Règlements abrogés. Marques distinctives des véhicules affectés à des transports publics, marchandises et voyageurs. Carnet de bord. Carnet individuel de route. Lettres d'immatriculation, etc...

APPENDICE V

COMMENT FAIRE NŒUDS ET EPISSURES

1. *Ganse*. — Ployer le cordage en rapprochant un brin de l'autre sans les croiser (fig. 164).

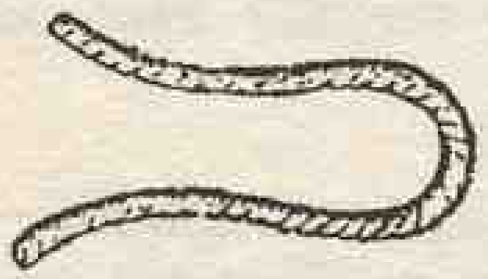


Fig. 164. — Une ganse.

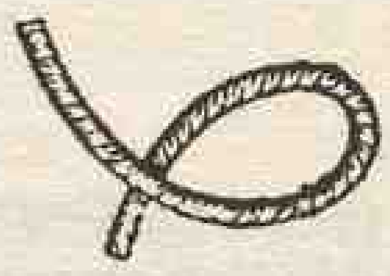


Fig. 165. — Une boucle.

2. *Boucle*. — Ployer le cordage en croisant un brin sur l'autre (fig. 165).

3. *Nœud simple*. — Faire une boucle; tourner l'un des brins autour de l'autre de manière à le passer dans la boucle; serrer (fig. 166).

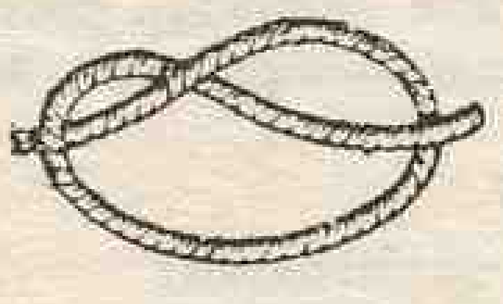


Fig. 166. — Nœud simple.

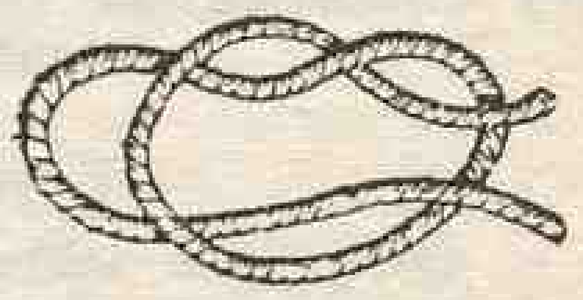


Fig. 167.
Nœud simple gansé.

4. *Nœud simple gansé*. — Faire une boucle; former une ganse avec l'un des brins; tourner cette ganse autour de l'autre brin, de manière à la passer dans la boucle; serrer (fig. 167).

5. *Nœud de galère*. — Faire un nœud simple gansé; passer un levier dans la ganse; serrer (fig. 168).

Ce nœud est fréquemment employé pour traîner un fardeau, en faisant effort sur le levier engagé dans la ganse.

6. *Nœud droit* (fig. 169). — 1re manière : Croiser les deux bouts de cordage l'un sur l'autre, celui de droite, par exemple, sur celui de gauche; tourner le brin de gauche autour du brin de droite de dessus en dessous et de dedans en dehors; ployer le brin de gauche de

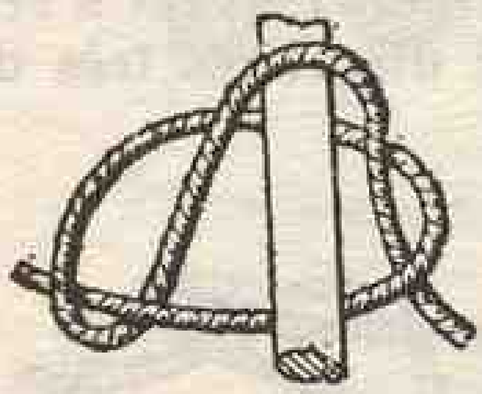


Fig. 168.
Nœud de galère.

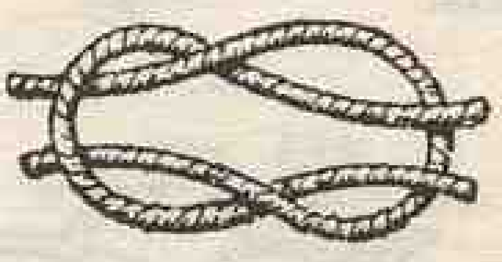


Fig. 169. — Nœud droit.

manière à en former une ganse; tourner le brin de droite autour du brin de gauche, de manière à le passer dans la ganse de dessous en dessus, serrer.

2e manière : Faire une ganse avec l'un des bouts, passer l'autre bout dans cette ganse, embrasser d'un tour de ce dernier bout les deux brins qui forment la ganse, en commençant par le long brin, le passer une seconde fois dans la ganse; serrer.

Pour que le nœud droit soit bon et ne glisse pas, les deux bouts de cordage doivent sortir, l'un à droite, l'autre à gauche, mais tous deux en avant, ou tous deux en arrière. Le nœud droit s'emploie fréquemment pour fixer un cordage à un fardeau quelconque, ou pour réunir deux cordages; il est très sûr, car il serre d'autant plus qu'on tire davantage sur le cordage. Aussi fait-on souvent placer un billot entre les brins pour avoir moins de difficulté à défaire le nœud.

7. *Nœud droit gansé.* — Agir comme pour faire un nœud droit ordinaire, mais former avec le brin passé dans la ganse pour achever le nœud une seconde ganse que l'on passe dans la première; serrer (fig. 170).

8. *Nœud de tisserand.* — Faire une ganse avec l'un des bouts du cordage, passer l'autre bout dans cette ganse; embrasser d'un tour de ce dernier bout les deux brins qui forment la ganse, en commençant par le long brin, et le passer entre la ganse et le brin déjà introduit dans cette ganse; serrer (fig. 171).

Le nœud de tisserand sert principalement à réunir les bouts de deux cordages de diamètres très différents.

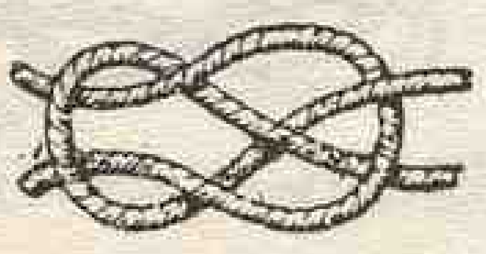


Fig. 170.
Nœud droit gansé.

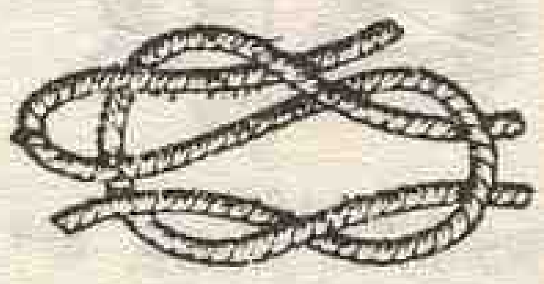


Fig. 171.
Nœud de tisserand.

9. *Nœud allemand.* — Faire une boucle, tourner le brin libre autour de l'autre brin; croiser le brin libre sur lui-même et le passer dans la boucle (fig. 172).

Le nœud allemand est facile à faire, il s'emploie le plus souvent à l'extrémité d'un cordage pour fixer celui-ci à un anneau.

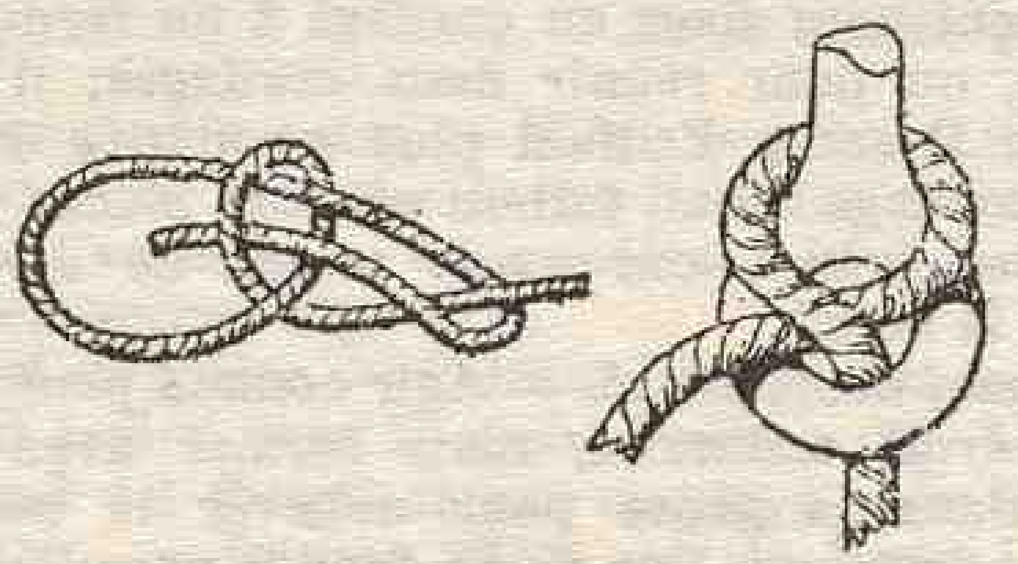


Fig. 172. — Nœuds allemands.

10. *Nœud d'artificier ou de bâtelier* (fig. 174). —

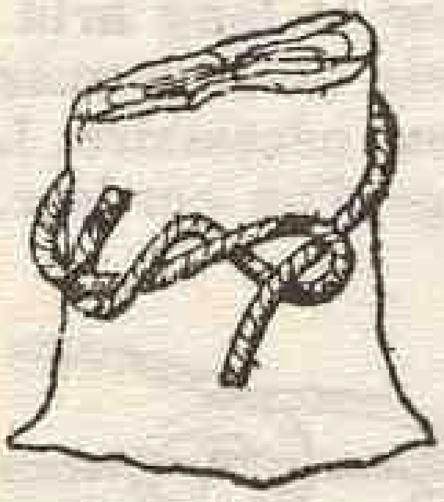


Fig. 173.
Nœud d'amarrage.

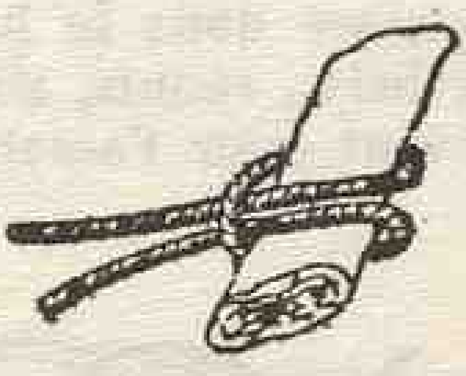


Fig. 174.
Nœud de bâtelier.

1re manière : Faire deux boucles l'une près de l'autre, mais en sens contraire, c'est-à-dire que si l'un des brins croise en dessus de la partie du cordage qui est entre les boucles, l'autre doit croiser en dessous; mettre ces boucles l'une sur l'autre, de manière que les brins soient placés intérieurement; coiffer de ces boucles l'objet auquel on veut fixer le cordage; serrer.

2e manière : S'il s'agit de fixer un cordage déjà tendu à un piquet, embrasser le piquet d'un tour fait avec le bout libre que l'on ramène sous l'autre brin, embrasser le piquet d'un second tour fait au-dessus du premier avec le même bout; faire passer le bout libre entre le dernier tour et le brin déjà fixé; serrer en tirant sur le bout libre.

3e manière : Faire une boucle, le brin libre en dessous; coiffer le piquet; faire une seconde boucle, le brin libre en dessous; coiffer le piquet par dessus la première boucle; serrer.

Le nœud d'artificier s'emploie principalement pour fixer un cordage à un piquet. On le serre ou desserre à volonté.

11. *Demi-clefs* (fig. 175). — Pour fixer un cordage à un piquet par des demi-clefs, embrasser le piquet de deux tours de cordage et ramener le brin libre sur le long brin; embrasser le long brin d'un tour du

brin libre qu'on fait passer dans la boucle formée par ces brins; faire une seconde demi-clef en croisant de nouveau le brin libre sur le long brin et en le faisant passer dans la boucle ainsi formée. Ficeler les deux brins réunis, s'il est nécessaire. Les demi-clefs servent pour l'amarrage d'un cordage.

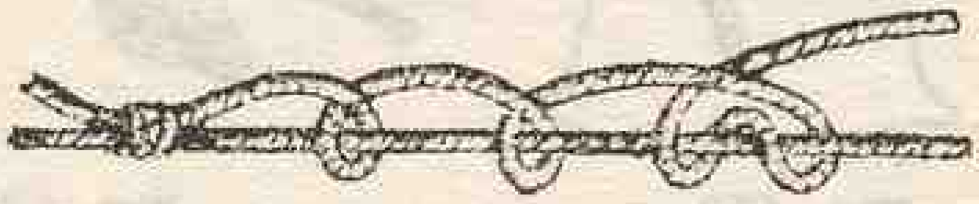


Fig. 175. — Demi-clefs.

12. *Patte d'oie.* — Pour fixer un cordage à un autre cordage déjà tendu, croiser le bout du cordage libre sur le cordage tendu; faire avec le bout du cordage libre un tour de dessus en dessous, qui embrasse le cordage tendu, et ramener ce bout dans l'angle aigu formé par les deux cordages; faire un second tour de la même manière; faire avec le même bout deux demi-clefs qui embrassent le cordage tendu en dessus des deux tours déjà formés. Ficeler les deux brins réunis, s'il est nécessaire.

13. *Epissures* (fig. 177). — *Epissure courte :* Décorder environ 30 centimètres des bouts de cordages A et B qu'il s'agit de réunir par une épissure; enfourcher les torons décordés de manière que les cordages se touchent, les torons de l'un séparant les torons de l'autre. Tenant dans la main gauche le bout de cordage A, par exemple, les torons décordés en avant, faire croiser chaque toron de ce bout sur le toron qui est à sa gauche, appartenant au cordage B, et faire passer au moyen de l'*épissoir* chaque toron du cordage A, sous le toron du cordage B, à gauche de celui sur lequel il croise; tirer fortement sur chaque toron passé ainsi sous un autre ; opérer ensuite de même avec les torons du cordage B, par

rapport aux torons du cordage A. Pour donner plus de force à l'épissure, passer de nouveau chaque toron

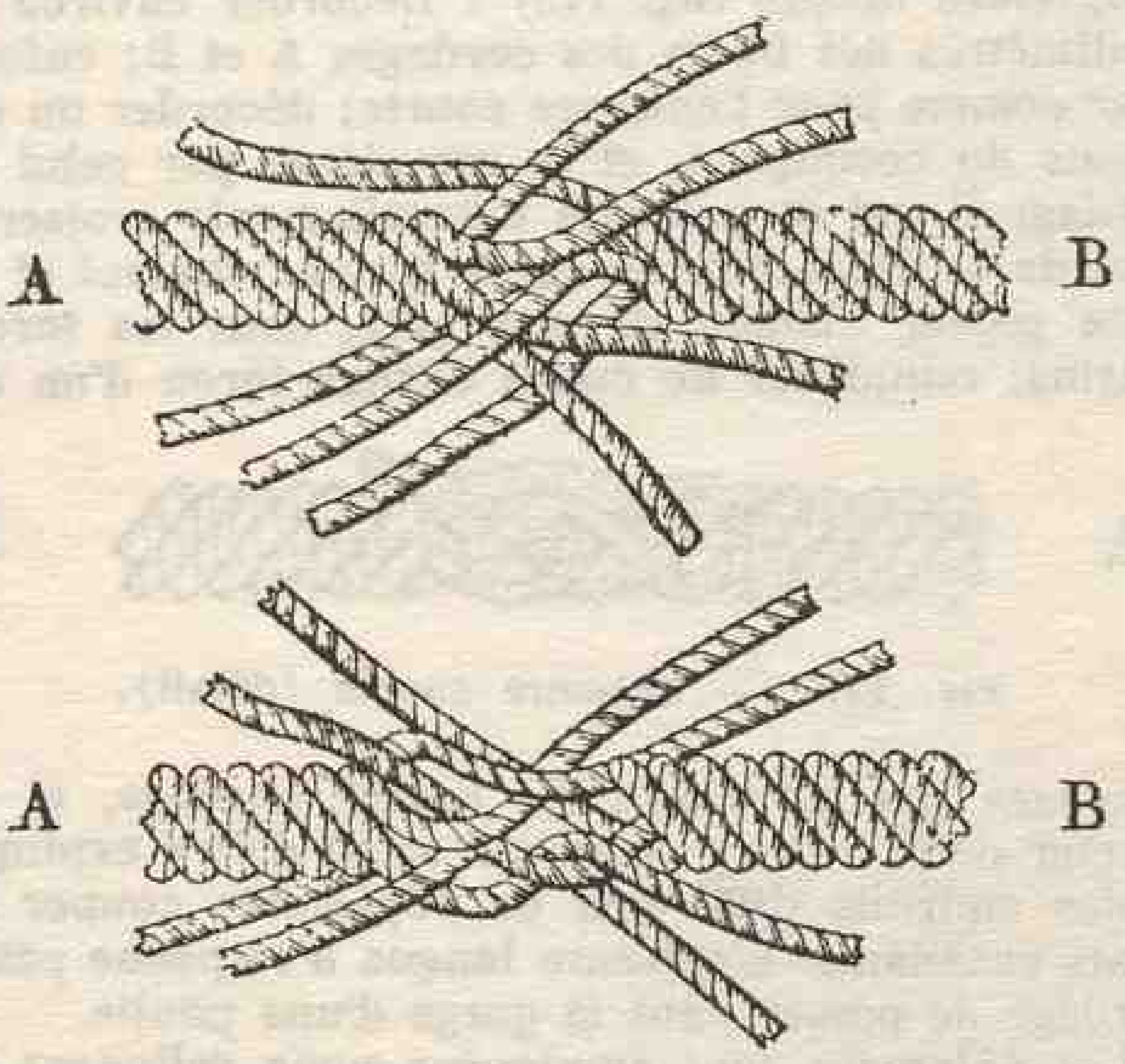


Fig. 177. — Epissure courte.

sur celui qui est à sa gauche et sous celui qui est à la gauche de ce dernier; couper les bouts excédants.

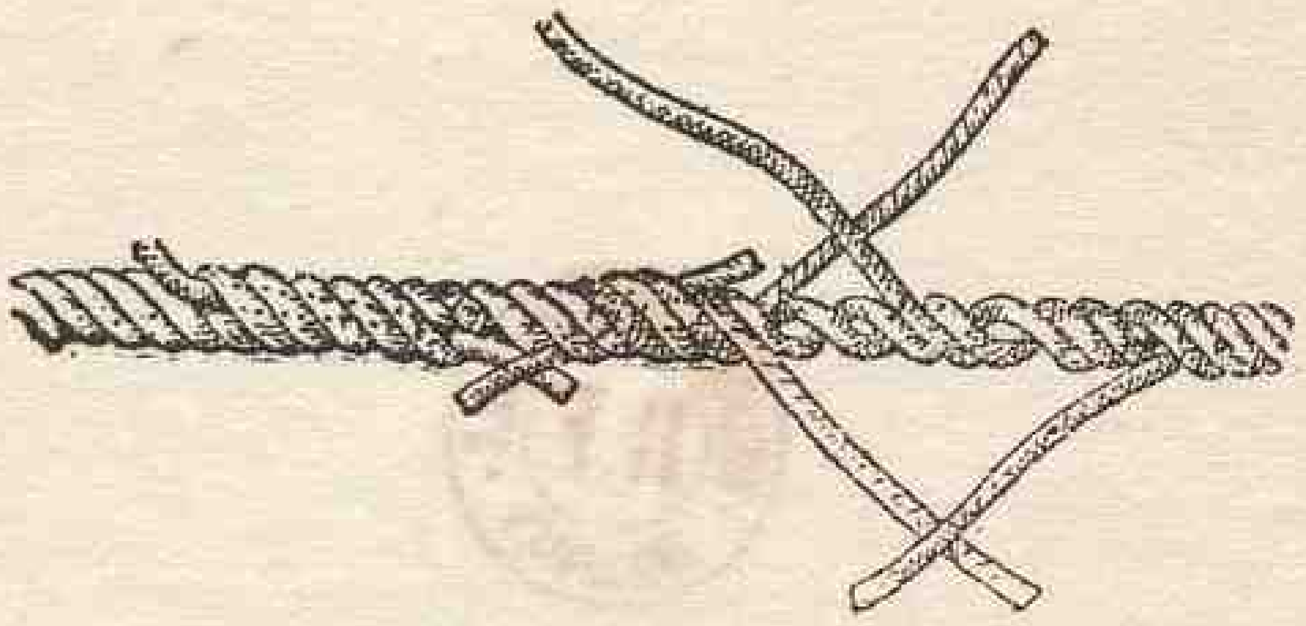


Fig. 178. — Epissure longue vue d'ensemble.

L'épissure courte empêcherait le cordage de passer dans la gorge d'une poulie.

Epissure longue (fig. 178) : Décorder environ 50 centimètres des bouts des cordages A et B; enfourcher comme pour l'épissure courte; décorder un des torons du cordage A, et le remplacer par celui du cordage B qui se présente naturellement; croiser le bout de ce dernier toron sur le toron remplacé et les faire passer chacun de son côté, sous les torons voisins; remplacer de même chaque toron d'un des

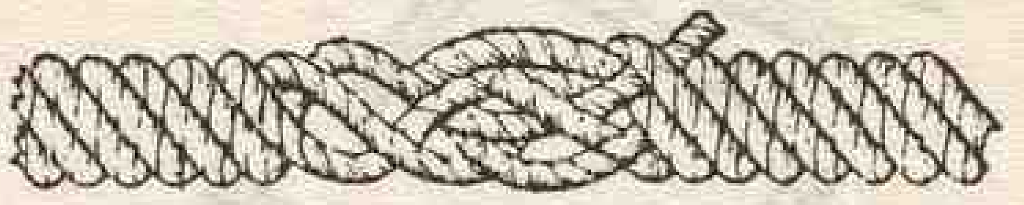
A  B

Fig. 179. — Epissure courte (détail).

cordages par un toron de l'autre cordage, et les arrêter deux à deux comme il vient d'être expliqué, à des endroits différents de l'épissure; couper les bouts excédants. L'épissure longue n'empêche pas le cordage de passer dans la gorge d'une poulie.

Les épissures sont employées pour rallonger les cordages, pour réparer les cordages rompus ou coupés ou pour faire la jonction des câbles de transmission.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

TABLE DES MATIÈRES

pages

Du chartier et des chevaux I

Chapitre Ier. — La vie du charretier 1

A. Sa situation matérielle et morale 1
B. La Carrière 7

Chapitre II. — Mécanique du cheval 10

A. Comment est fait un cheval 10
B. Comment fonctionne un cheval 23

Chapitre III. — Comment raisonne un cheval 40

A. La vue 40
B. L'ouïe 47
C. L'odorat 52
D. Le goût 53
E. Le toucher 55

Chapitre IV. — Comment on tient et dirige un cheval 62

A. Comment aborder un cheval 62
B. Licol 63
C. Longe 66
D. Conduite en main 68
E. Bridon 69
F. Cas particuliers 69

Chapitre V. — Comment harnacher 81

A. Les harnais 81
B. Comment harnacher 110

CHAPITRE VI. — Comment atteler et conduire .. 118

A. Pour les travaux de la terre 118
B. Pour les transports 137
C. Entretien du matériel 165

CHAPITRE VII. — Le pied et sa ferrure 170

A. Conformation du pied 170
B. Fonctionnement du pied 176
C. La ferrure 181
D. Clou de rues 201

CHAPITRE VIII. — Comment on soigne un cheval 203

A. La nourriture 203
B. L'abreuvement 213
C. Soins d'hygiène et de propreté 217
D. Soins aux chevaux malades 230

CHAPITRE IX. — Comment on « fabrique » un cheval 271

Le dressage 283

CHAPITRE X. — Comment apprécier un poulain ou un cheval 284

Achat d'un poulain 285
Achat d'un cheval de service .. 286
Conformation du cheval 294
Les aplombs 302

CHAPITRE XI. — Comment on loge un cheval .. 331
APPENDICE I. — Le dressage du cheval de voiture et de selle 336
APPENDICE II. — Races de chevaux de trait 342
APPENDICE III. — Sociétés hippiques rurales (S.H.R.) 347
APPENDICE IV. — Sommaire du code de la route 354
APPENDICE V. — Comment faire nœuds et épissures 354

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE IMPRIMÉS R.F.

Lucien Brasse-Brossard

le manuel du bon charretier

préface de Bernadette Lizet
introduction de Isabelle Bernard

Si l'attelage sportif a été depuis longtemps élevé à la dignité de discipline équestre, avec tout ce qui s'ensuit — Associations, Fédération, Compétitions —, il n'en va pas de même de l'attelage agricole, relégué au rang d'activité ringarde ou folklorique.
Si des ouvrages innombrables proposent aux néophytes de les initier à l'art et la manière de mener à la hongroise ou selon saint Achenbach, il n'en va pas de même en ce qui concerne la façon d'atteler et de conduire un tombereau, une charrette, une charrue !
Le dernier livre consacré à cette question a été publié en 1945 par « la Maison Rustique ». Il était devenu introuvable. Le voici à nouveau disponible, sous forme de « reprint ».
Mieux qu'une simple réédition, le reprint est une reproduction exacte de l'édition originale, dont les pages (sauf la couverture, qu'on a voulue moderne) sont tout simplement photographiées et restituées telles quelles. L'apparence peut s'en ressentir, mais ce qu'on perd en qualité, on le gagne en authenticité !
C'est Isabelle Bernard, jeune journaliste et photographe, aussi passionnée par le cheval et le poney que par les phénomènes culturels qui les environnent, qui a eu l'idée de cette réimpression. Le fait que cette initiative vienne d'une très jeune personne n'est pas sans signification. Il y a indiscutablement un mouvement en faveur du retour à l'attelage « utilitaire », même s'il prend parfois une forme ludique (trait-tract par exemple). Le cheval lourd, c'est-à-dire, parlons clair, le cheval à viande, redevient cheval de trait, cheval ami.
Oui, mais les bons charretiers sont devenus rares. Les maîtres manquent, les traditions sont perdues, les gestes oubliés.
Il était donc urgent de mettre à la disposition de ceux que tente le travail *avec* le cheval un ouvrage clair, complet, pratique. « Le Manuel du Bon Charretier » est tout cela. C'est la bible de la spécialité. Comme l'écrit Bernadette Lizet dans sa préface, ce texte « mérite parfaitement le qualificatif de *manuel*. Il vise un objectif pédagogique : vulgariser les connaissances scientifiques, établies sur une base expérimentale, dans un champ très vaste qui couvre le travail, le repos, la reproduction de l'animal, aussi, et la panoplie des objets et des savoir faire ».

JEAN LOUIS GOURAUD

Prix 157 FF

9 782828 903343

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
3 7502 00828497 0

BnF Gallica

Le Manuel du bon charretier / Lucien Brasse-Brossard ; présentation de Isabelle Bernard ; pref. de Bernadette Lizet

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

BnF Gallica

Brasse-Brossard, Lucien (18..-19..). Auteur du texte. Le Manuel du bon charretier / Lucien Brasse-Brossard ; présentation de Isabelle Bernard ; pref. de Bernadette Lizet. 1945.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisation.commerciale@bnf.fr.